Form No. 3430-998 Rev A

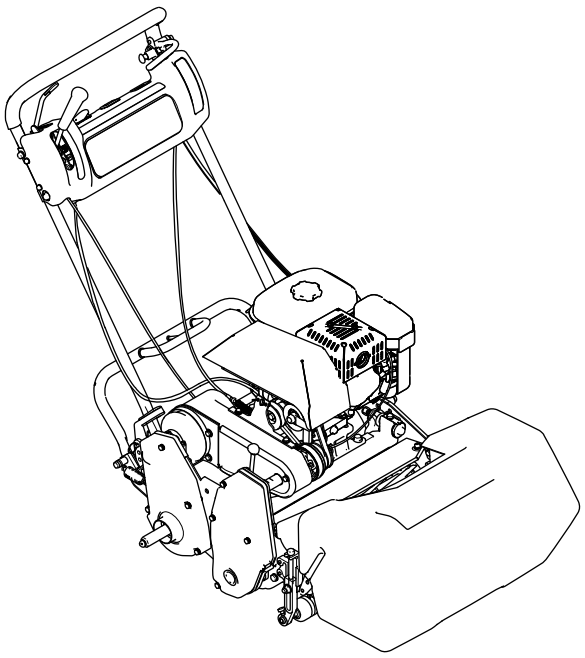
TORO®

Count on it.

オペレーターズマニュアル

Greensmaster® 1000 芝刈り機

モデル番号04810—シリアル番号 400000000 以上



製品の登録は www.Toro.com.
この文書は翻訳です。 (JA)

CE

3430-998 A

この製品は、関連するEU規制に適合しています。詳細については、DOC シート規格適合証明書をご覧ください。

カリフォルニア州の森林地帯・潅木地帯・草地などでこの機械を使用する場合には、エンジンに同州公共資源法第4442章に規定される正常に機能するスパークアレスタが装着されていること、エンジンに対して森林等の火災防止措置をほどこされていることが義務づけられており、これを満たさない機械は、第4442章または4443章違犯となります。

エンジンの保守整備のため、および米国環境保護局EPA並びにカリフォルニア州排ガス規制に関連してエンジンマニュアル を同梱しております。エンジンマニュアルはエンジンのメーカーから入手することができます。

海抜 1,500 m 以上の高地でこの製品を使用する場合には、高地用ジェットが必要になります。付属のホンダエンジンのマニュアルを参照してください。

⚠ 警告

カリフォルニア州
第65号決議による警告

カリフォルニア州では、この製品に使用されているエンジンの排気には発癌性や先天性異常などの原因となる物質が含まれているとされております。

米国カリフォルニア州では、この製品を使用した場合、ガンや先天性異常などを誘発する物質に触れる可能性があるとされております。

はじめに

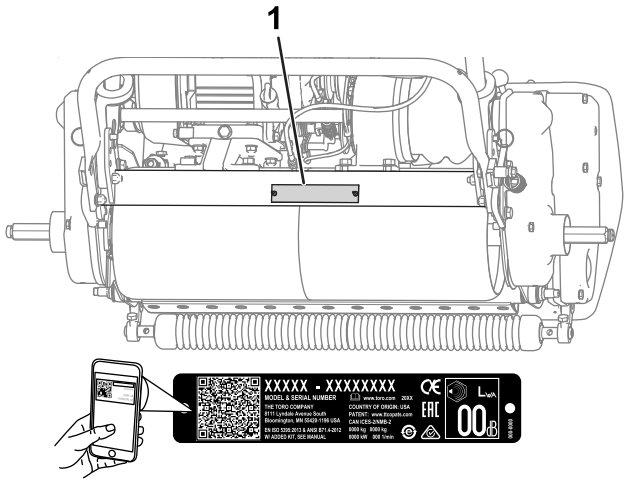
この機械はリール式の回転刃を使用する歩行型の芝刈り機であり、そのような業務に従事するプロのオペレータが運転操作することを前提として製造されています。この製品は、適切な管理を受けている芝生の刈り込みに使用することを主たる目的とする機械です。この機械は本来の目的から外れた使用をすると運転者本人や周囲の人間に危険な場合があります。

この説明書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からない、また適切な方法でご使用ください。この製品を適切かつ安全に使用するのはお客様の責任です。

製品の安全や取り扱い講習、アクセサリなどに関する情報、代理店についての情報の入手、お買い上げ製品の登録などをネットで行っていただくことができますwww.Toro.com

整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社正規代理店におたずねください。お問い合わせの際には、必ず製品のモデル番号とシリアル番号をお知らせください。モデル番号とシリアル番号は後フレームに取り付けた銘板に表示されています。いまのうちに番号をメモしておきましょう。

重要 **シリアル番号デカルに QR コードがついている場合は、スマートフォンやタブレットでスキャンすると、製品保証、パーツその他の製品情報にアクセスできます。**



g235302

図 1

1. 銘板取り付け位置

モデル番号_____

シリアル番号 _____

この説明書では、危険についての注意を促すための警告記号図 2を使用しております。これらは死亡事故を含む重大な人身事故を防止するための注意ですから、必ずお守りください。



g000502

図 2
危険警告記号

この他に2つの言葉で注意を促しています。**重要**は製品の構造などについての注意点を、**注**はその他の注意点を表しています。

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

連絡先 www.Toro.com.
Printed in the USA
禁無断転載

目次

安全について 4
安全に関する一般的な注意 4
安全ラベルと指示ラベル 4
組み立て 7
1 ハンドルを取り付けて調整する 8
2 移動走行用シャフトを取り付ける 9
3 移動走行用車輪を取り付ける 9
4 カッティングユニットを調整する 10
5 オペレーターキットを取り付ける 10
6 CE デカルを貼り付ける 10
7 集草バスケットを取り付ける 11
8 慣らし運転期間 11
製品の概要 12
各部の名称と操作 12
仕様 14
アタッチメントとアクセサリ 14
運転の前に 14
運転前の安全確認 14
毎日の整備作業を実施する 15
エンジンオイルの量を点検する 15
燃料についての仕様 15
燃料を補給する 15
ターフの状態に合わせた設定 17
インタロックスイッチの動作を点検する 18
作業現場へ移動する。 18
移動用タイヤを取り外す。 18
チョークレバーの使用方法 18
燃料バルブの開閉方法 18
運転中に 19
運転中の安全確認 19
エンジンの始動手順 20
エンジンの停止手順 20
運転操作のヒント 20
運転終了後に 21
運転終了後の安全確保 21
移動走行を行うとき 21
保守 22
保守作業時の安全確保 22
推奨される定期整備作業 23
始業点検表 24
整備前に行う作業 25
整備作業のための準備 25
潤滑 25
グリスアップを行う 25
エンジンの整備 26
エンジンの安全事項 26
エンジンオイルについて 26
エアクリーナの整備 28
点火プラグの整備 29
電気系統の整備 29
走行インタロックスイッチの整備 29
ブレーキの整備 30
常用駐車ブレーキの調整 30
ベルトの整備 31
ベルトの調整 31
デファレンシャルベルトの交換 33
制御系統の整備 34
走行コントロールの調整 34
カッティングユニットの保守 35
刃物を取扱う上での安全確保 35
リアドラムとリールを平行に調整する 35
リールと下刃の調整を行う 35
刈り高を調整する 36
グラスシールドの高さを調整する 37
カットオフバーを調整する 37
ベッドバーの識別 37
ベッドバーの整備 38
バックラップ 38
保管 39
格納保管時の安全確保 39
マシンの保管 39

安全について

この機械は、所定のオペレータープレゼンスキットおよび所定のステッカーを追加することにより EN ISO 5395: および ANSI B71.4-2017 規格に適合いたします。

安全に関する一般的な注意

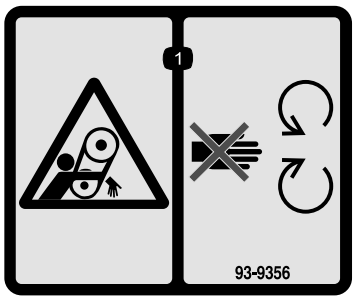
この機械は手足を切断したり物をはね飛ばしたりする能力があります。

- 本機をご使用になる前に必ずこの*オペレーターズマニュアル*をお読みになり内容をよく理解してください
- この機械を運転する時は常に十分な注意を払ってください。運転中は運転操作に集中してください注意散漫は事故の大きな原因となります。
- 機械の可動部の近くには絶対に手足を近づけないでください。
- ガードなどの安全保護機器が正しく機能していない時は、運転しないでください。
- 作業場所に、無用の大人、子供、ペットなどを近づけないでください。子供に運転させないでください。
- エンジンを停止させ、キー付きの機種ではキーを抜き取り、各部の動作が完全に停止したのを確認してから運転位置を離れる。調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行う。

間違った使い方や整備不良は人身事故などの原因となります。事故を防止するため、以下に示す安全上の注意や安全注意標識 ⚠ のついている遵守事項は必ずお守りください「注意」、「警告」、および「危険」の記号は、人身の安全に関わる注意事項を示しています。これらの注意を怠ると死亡事故などの重大な人身事故が発生する恐れがあります。

安全ラベルと指示ラベル

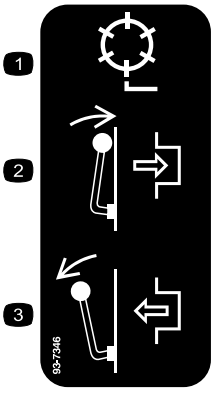
以下のラベルや指示は危険な個所の見やすい部分に貼付してあります。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。



decal93-9356

93-9356

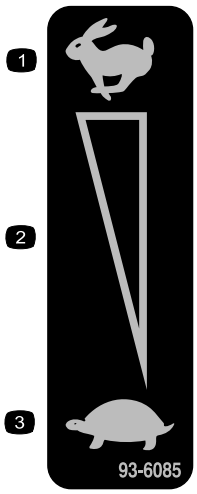
1. 巻き込まれる危険 可動部に近づかないこと。



decal93-7346

93-7346

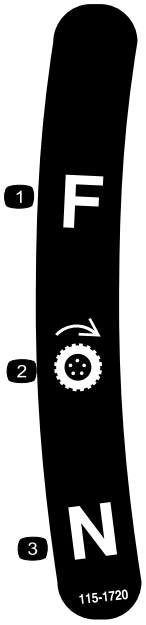
1. リール制御
2. 入
3. 切



decal93-6085

93-6085

1. 高速
2. 無段階速度調整
3. 低速



decal115-1720

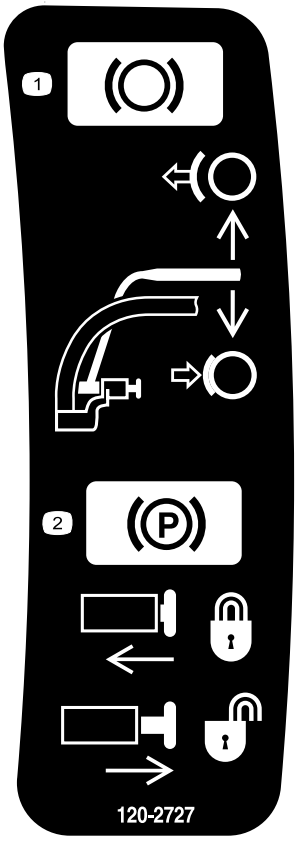
115-1720

1. 前進
2. 走行車輪
3. ニュートラル



decal133-8062

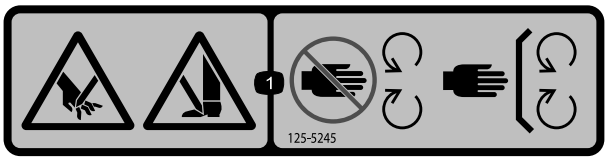
133-8062



decal120-2727

120-2727

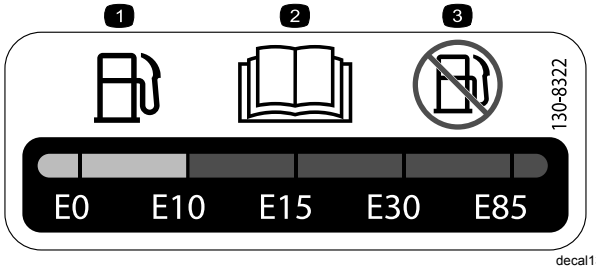
1. ブレーキレバーハンドル側に引くとブレーキが掛かり、レバーを解除すると解除。
2. 駐車ブレーキレバーハンドル側に引いてボタンを押し込み、レバーから手を離せば駐車ブレーキが掛かり、解除するには、レバーをハンドル側に引いてボタンが外れたらレバーを解除する。



decal125-5245

125–5245

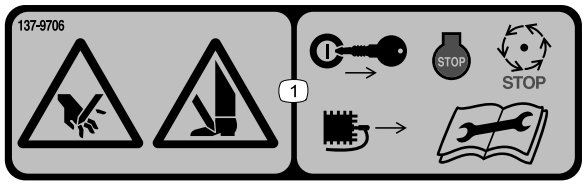
1. 手足や指の切断の危険 可動部に近づかないこと。すべてのガード類を正しく取り付けて使用すること。



decal130-8322

130-8322

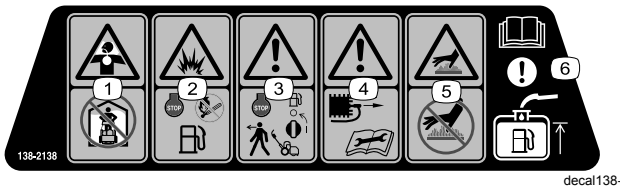
1. ガソリンへのエタノール添加は体積比で最大 10% E10 まで。
2. *オペレーターズマニュアル* を読むこと。
3. エタノールを 10% 以上含むガソリン E10 は使用しないこと。



decal137-9706

137-9706

1. 手足を切断する危険整備作業を行う前に、エンジンを停止してキーを抜き取って可動部が停止するのを待ち、点火プラグを外し、*オペレーターズマニュアル*を読むこと。



decal138-2138

138-2138

1. 有毒ガスを吸引する危険閉め切った場所でエンジンを作動させないこと。
2. 爆発の危険燃料を補給する時はエンジンを停止させること。補給中は火気を遠ざけ禁煙を厳守。
3. 警告マシンから離れるときにはエンジンを停止し、燃料バルブを閉じること。
4. 警告整備作業を開始する前に、点火プラグコードを外すこと。
5. 火傷の危険高温部に触れないこと。
6. 注意燃料タンクへの補給方法は*オペレーターズマニュアル*を参照してください。



decal120-2761

120-2761

1. 警告 *オペレーターズマニュアルを読むこと*。
2. 警告使用前に講習を受けること。
3. 警告 聴覚保護具を着用のこと。
4. 異物が飛び出して人にあたる危険 人を近づけないこと。
5. 警告可動部に近づかないこと 全部のガードを正しく取り付けること。

組み立て

付属部品

すべての部品がそろっているか、下の表で確認してください。

手順	内容	数量	用途
1	取っ手 ケーブルタイ	1 4	ハンドルを取り付ける
2	右側ホイールシャフト 左側ホイールシャフト	1 1	移動走行用シャフトを取り付けます。
3	移動走行用タイヤ	2	移動用タイヤオプションを取り付けます。
4	必要なパーツはありません。	–	カッティングユニットを調整します。
5	オペレーターキット別売弊社代理店にご相談ください	1	オペレーターキットを取り付けます。
6	製造年表示ステッカー CE マークステッカー	1 1	CE ステッカーを貼り付けます必要に応じ。
7	集草バスケット	1	集草バスケットを取り付ける
8	必要なパーツはありません。	–	慣らし運転期間。

その他の付属品

内容	数量	用途
オペレーターズマニュアル エンジンのオーナーズマニュアル 認証証明書	1 1 1	ご使用前にお読みご覧ください。

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

1

ハンドルを取り付けて調整する

この作業に必要なパーツ

1	取っ手
4	ケーブルタイ

ハンドルを取り付ける

1. ハンドルアームの下部を機体両側に固定しているボルト5/16"、ロックナット、リングピン、ヘアピンコッターを取り外す図 3。

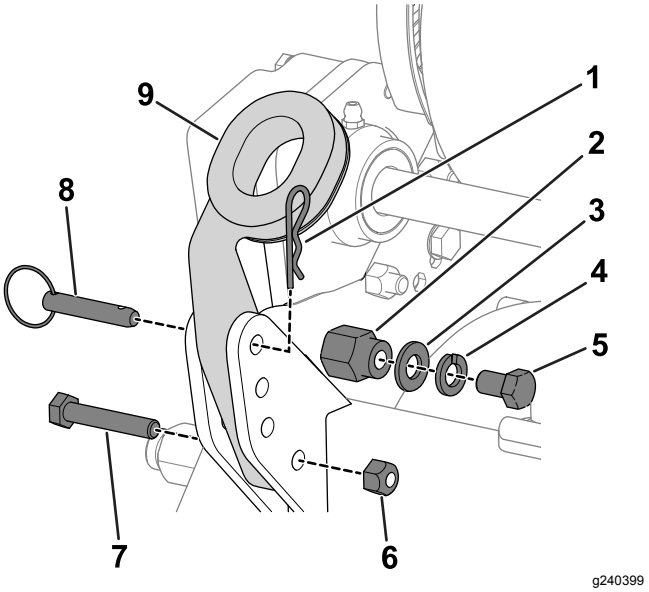


図 3

1. ヘアピンコッター
2. 取り付けピン
3. ワッシャ
4. ロックワッシャ
5. ボルト⅜"
6. ロックナット
7. ボルト5/16"
8. リングピン
9. ハンドルアーム

2. 機体両側の取り付けピンから、ボルト⅜"、ワッシャ、ロックワッシャを取り外す図 3。
3. ハンドルの各端をハンドルアームの穴に差し込み、取り付けピンとハンドルの穴を整列させる図 3。
4. ハンドルの端を内側にたわめながら、取り付けピンに通す図 4。

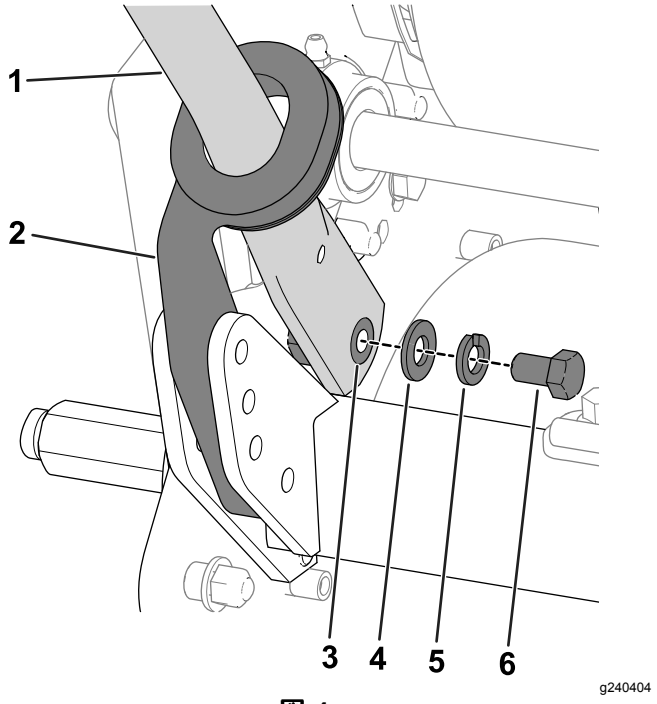


図 4

1. ハンドル
2. ハンドルアーム
3. 取り付けピン
4. ワッシャ
5. ロックワッシャ
6. ボルト⅜"

5. 先ほど外したボルト⅜"とワッシャとロックワッシャを使って、ハンドルの端部を取り付けピンに固定する図 4。
6. 先ほど外したボルト5/16"、ロックナット、ヘアピンコッターを使って、ハンドルアームをフレーム後部に固定する図 3。
7. ケーブルタイを使って、ケーブルとワイヤハーネスをハンドルに固定する図 5。

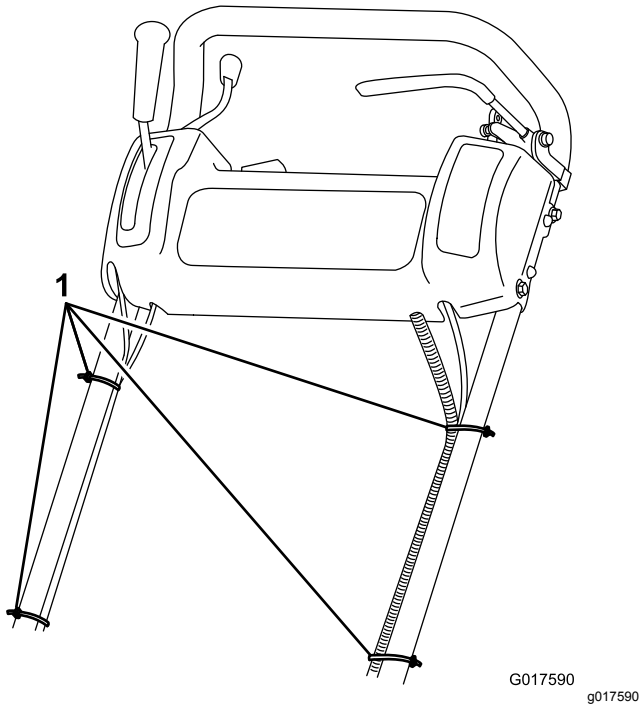


図 5

1. ケーブルタイ

ハンドルを調整する

手順については図 6を参照してください。

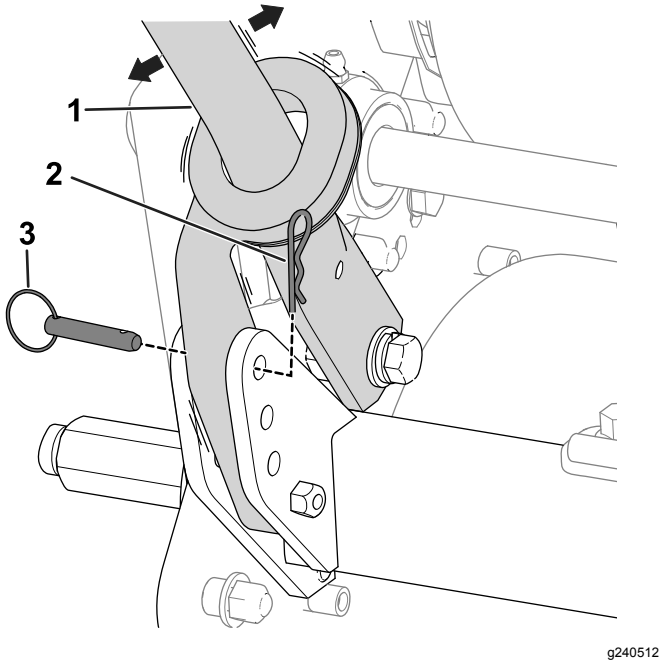


図 6

1. ハンドル
2. ヘアピンコッター
3. リングピン

1. 機体左右のリングピンからヘアピンコッターを抜き取る。
2. ハンドルを支えながら、左右のリングピンを抜き、ハンドルを希望の高さにセットする。
3. リングピンとヘアピンコッターを元通りに取り付ける。

2

移動走行用シャフトを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	右側ホイールシャフト
1	左側ホイールシャフト

手順

1. キックスタンドに足をかけ、ハンドルを引き上げてキックスタンドを立て、機体をスタンドで支える。
2. ホイールシャフトのねじ山部分にねじ用接着剤を塗りつける。
3. 機体右側にある駆動プーリのねじ穴に、右側ホイールシャフトを取り付ける図 7。

   注 右側ホイールシャフトは左ねじです。

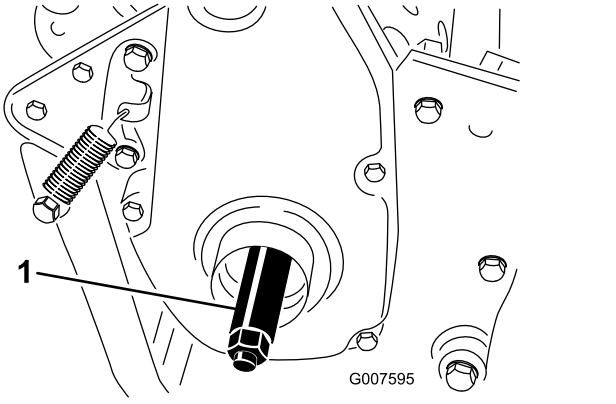


図 7

1. 右側ホイールシャフト

4. シャフトを 88-101 N·m9.0-10.1 kg.m = 65-75 ft-lbにトルク締めする。
5. 機体左側の反対側の左側ホイールシャフトについても 2から4 の作業を行う。

3

移動走行用車輪を取り付ける

オプション

この作業に必要なパーツ

2	移動走行用タイヤ

手順

1. キックスタンドに足をかけ、ハンドルを引き上げてキックスタンドを立て、機体をスタンドで支える。
2. 車軸に車輪を取り付ける。
3. ロッキングクリップを開き、タイヤを更に奥に押し込む 図 8。

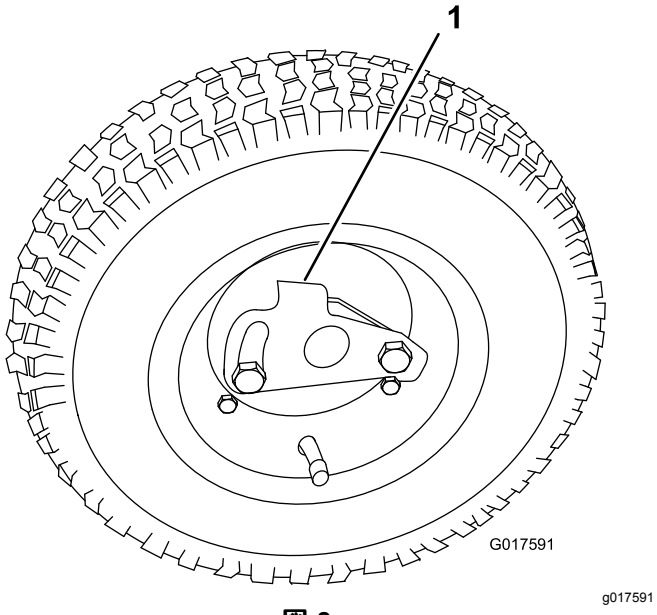


図 8

1. ロッキングクリップ

4. 車輪を前後に回転させながら車軸の奥まで押し込み、ロッククリップを溝に嵌めて固定する。
5. 機体の反対側のタイヤについても同じ作業を行う。
6. タイヤに空気を入れる0.83-1.03 bar = 12-15 psi = 0.8-1.0 kg/cm2。
7. キックスタンドから、機体を慎重に降ろす。

4

カッティングユニットを調整する

必要なパーツはありません。

手順

ご使用になる前に、必ず以下の調整を行ってください

- リアドラムとリールを平行に調整する (ページ 35)
- リールと下刃の調整を行う (ページ 35)
- 刈り高を調整する (ページ 36)
- グラスシールドの高さを調整する (ページ 37)
- カットオフバーを調整する (ページ 37)

5

オペレーターキットを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	オペレーターキット別売弊社代理店にご相談ください

手順

EN ISO 5395 および ANSI B71.4-2017 規格に適合するためには、オペレーターキットModel No. 112-9282の取り付けが必要ですキットの *取り付け要領書*をご参照ください。

キットは弊社代理店でお求めになれます。

6

CE デカルを貼り付ける

必要に応じて

この作業に必要なパーツ

1	製造年表示ステッカー
1	CE マークステッカー

手順

CE 地域内でこのマシンを使用する場合には、シリアル番号の銘板の近くに製造年表示ステッカーとCE用ステッカーを貼り付けてください図 9を参照。

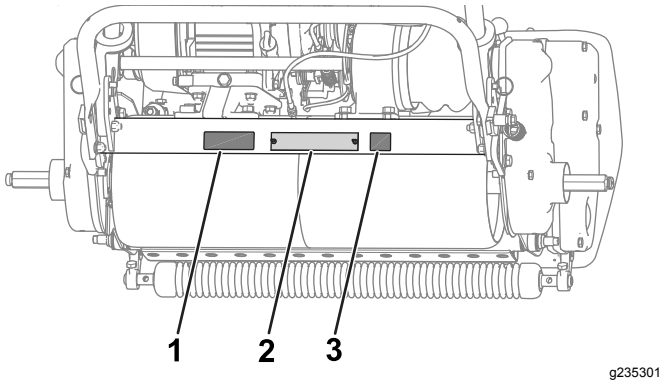


図 9

1. 製造年表示ステッカー
2. シリアル番号プレート
3. CE マークステッカー

7

集草バスケットを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	集草バスケット

手順

集草バスケットの上縁を持ってバスケット取り付け棒に差し込む図 10。

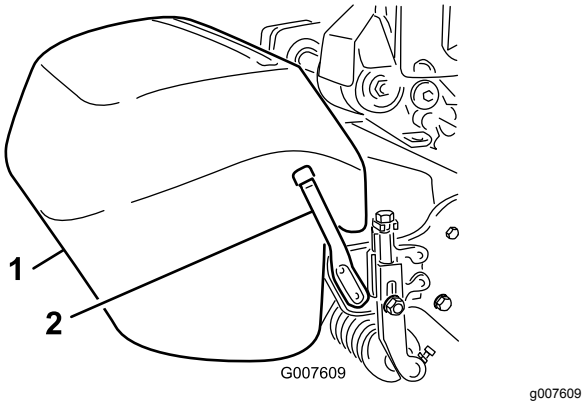


図 10

1. 集草バスケット
2. バスケット取り付け棒

8

慣らし運転期間

必要なパーツはありません。

手順

運転開始直後 8 時間の刈り込み期間を試運転期間とします。

運転開始後の数時間の取り扱いがその機械の信頼性に大きな影響を与えます。各機能や動作を入念に観察し、小さな異常でも早期に発見･解決しておいてください。また、慣らし運転期間中はオイル漏れや部品のゆるみの点検を頻繁におこなってください。

慣らし運転期間中のオイル交換や初期整備作業については、エンジンのオーナーズマニュアルを参照してください。

製品の概要

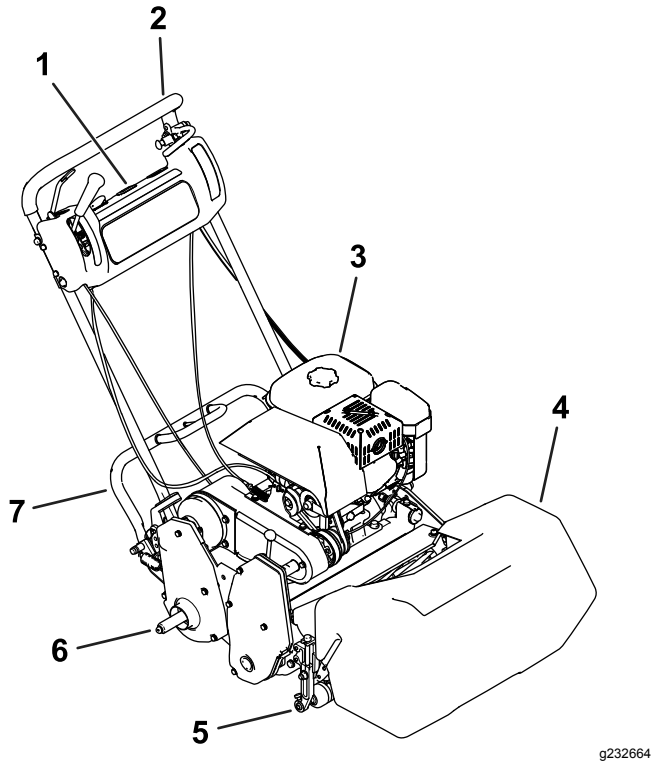


図 11

1. コントロールパネル
2. ハンドル
3. 燃料タンク
4. 集草バスケット
5. カッティングユニット
6. 移動走行用車輪用の軸
7. キックスタンド

各部の名称と操作

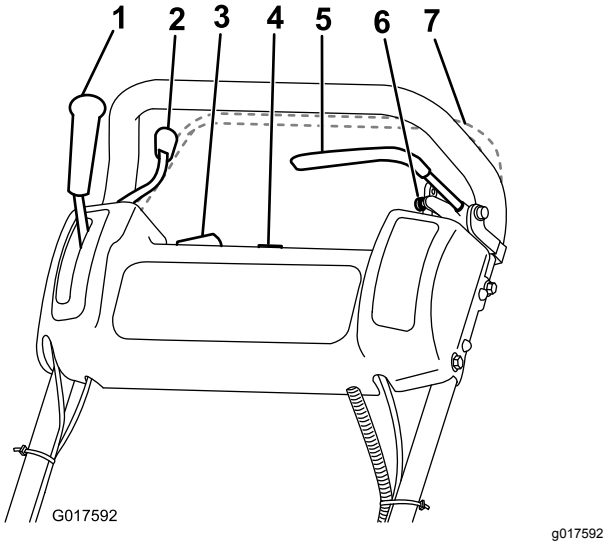


図 12

1. 走行レバー
2. スロットルコントロール
3. ON/FF スイッチ
4. アワーメータ
5. 常用ブレーキ
6. 駐車ブレーキ
7. オペレータプレゼンスコントロールオプション

走行レバー

走行レバー図 12はコントロールパネルの右前側にあります。ニュートラルと前進の2 つの操作位置があります。レバーを前に倒すと前進します。

スロットルコントロール

スロットルコントロール図 12はコントロールパネルの右側にあります。レバーはキャブレターのスロットルリンクに接続されてそれを制御します。エンジン速度については 仕様 (ページ 14) を参照。

ON/OFF スイッチ

ON/OFF スイッチ図 12はコントロールパネルの上面にあります。エンジン始動時にはON とし、停止する時にはOFFとします。

常用ブレーキ

常用ブレーキ図 13は、コントロールパネルの左側にあります。速度を下げたり停止するのに使用します。

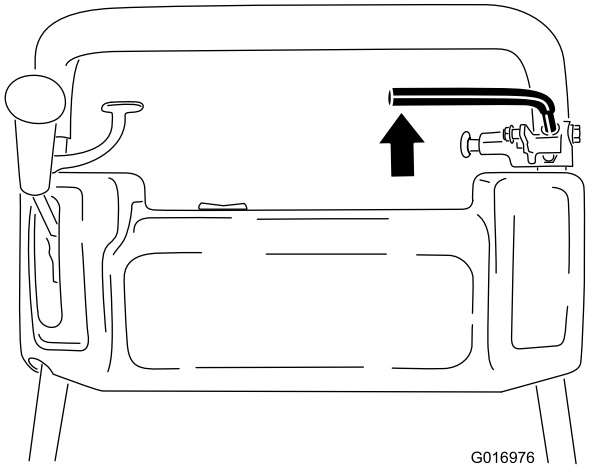


図 13

駐車ブレーキ

駐車ブレーキ図 14は、常用ブレーキのベース部にあります。使い方は、常用ブレーキを十分に掛けた状態で、駐車ブレーキのノブを押し込んで常用ブレーキをロックします。常用ブレーキの操作を行うと、駐車ブレーキは解除されます。走行するときには必ずブレーキを解除してください。

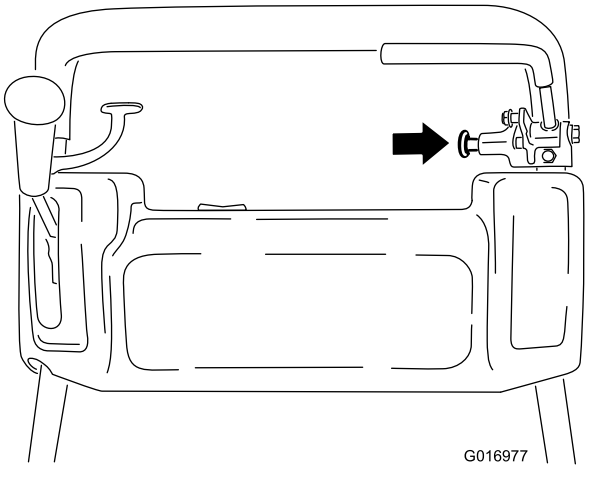


図 14

オペレータプレゼンスコントロール

オプション

オペレータプレゼンスコントロール図 12装着機では、ハンドルの後ろ側に装着されています。運転時には、このバーをハンドルに押し付けておく必要があります。走行レバーを入れる前に、このオペレータコントロールを「入」にしておく必要があります。運転中にオペレータプレゼンスコントロールから手を離すと、エンジンが停止します。

リール回転レバー

リール回転レバー図 15は機体の右前部にあります。レバーには 2 つの位置があります。

- 入レバーを前に倒すとリールが回転します。
- 切レバーを前に倒すとリールが停止します。

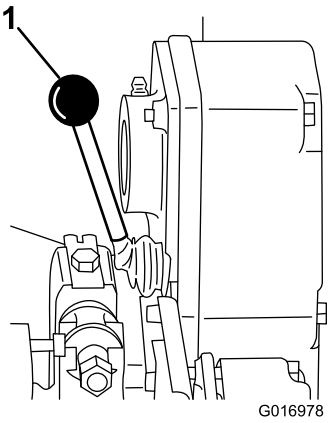


図 15

1. リール駆動レバー

チョークレバー

チョークレバー図 16は、エンジンの左前側にあります。気温の低い時にエンジンの始動をしやすくします チョークレバーの使用方法 (ページ 18)を参照。

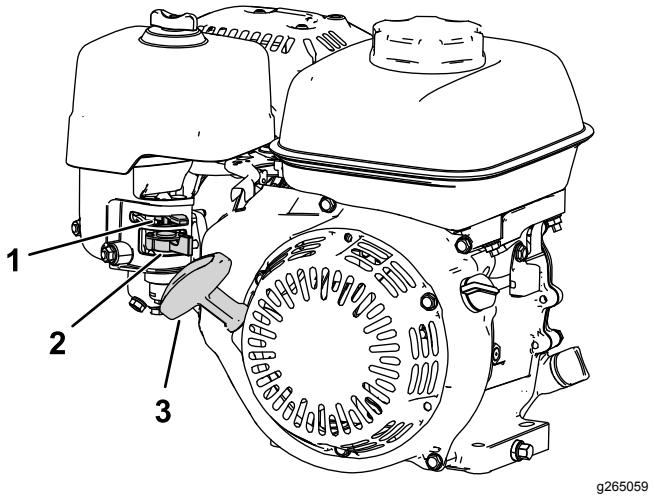


図 16

1. チョークレバー
2. 燃料バルブ
3. リコイルスタータハンドル

燃料バルブ

燃料バルブはエンジンの側面、チョークコントロールの下にあります図 16。

注 マシンを数日間使用しない時、現場への行き帰りの搬送中、室内で駐車している時は、燃料バルブを

閉じておいてください 燃料バルブの開閉方法 (ページ 18)を参照。

リコイルスタータハンドル

スタータのハンドル図 16を引くとエンジンが始動します。

仕様

モデル番号と主な仕様	Model 04055
幅	91 cm
高さ	114 cm
全長集草バスケットを含む	122 cm
乾燥重量集草バスケットと溝付きローラを装備し、車輪とグルーマを装備しない	98 kg
刈幅	53 cm
刈高	1.6-31.8 mm
クリップ	4.3 mm
エンジン速度	ローアイドル1,800-2,000 rpmハイアイドル3,350-3,550 rpm

アタッチメントとアクセサリ

トロが認定した各種のアタッチメントやアクセサリがそろっており、マシンの機能をさらに広げることができます。 詳細は弊社の正規サービスディーラ、または代理店へお問い合わせください 弊社のウェブサイト www.Toro.com でもすべての認定アタッチメントとアクセサリをご覧になることができます。

いつも最高の性能と安全性を維持するために、必ずToroの純正部品をご使用ください。 他社の部品やアクセサリを御使用になると危険な場合があり、製品保証を受けられなくなる場合がありますのでおやめください。

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

運転の前に

運転前の安全確認

安全に関する一般的な注意

- 子供やトレーニングを受けていない大人には、絶対に運転や整備をさせないでください地域によっては機械のオペレータに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。オペレーターや整備士全員に適切なトレーニングを実施するのはオーナーの責任です。
- 各部の操作方法や本機の正しい使用方法、警告表示などに十分慣れ、安全に運転できるようになりましょう。
- エンジンを停止させ、キー付きの機種ではキーを抜き取り、各部の動作が完全に停止したのを確認してから運転位置を離れる。調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行う。
- 緊急停止方法に慣れておきましょう。
- オペレータコントロールやインタロックスイッチなどの安全装置が正しく機能しているか、またガードなどの安全保護具が外れたり壊れたりしていないか点検してください。これらが正しく機能しない時には機械を使用しないでください。
- これから機械で作業する場所をよく確認し、機械に巻き込まれそうなものはすべて取り除きましょう。

燃料についての安全事項

- 燃料の取り扱いに際しては安全に特にご注意ください。燃料は引火性が高く、気化すると爆発する可能性があります。.
- 燃料取り扱い前に、引火の原因になり得るタバコ、パイプなど、すべての火気を始末してください。
- 燃料の保管は必ず認可された容器で行ってください。
- エンジン回転中などエンジンが高温の時に燃料タンクのふたを開けたり給油したりしな。
- 締め切った場所では燃料の補給や抜き取りをしないでください。
- ガス湯沸かし器のパイロット火やストーブなど裸火や火花を発するものがある近くでは、機械や燃料容器を保管格納しないでください。
- 燃料がこぼれたら、エンジンを始動せずにマシンを別の場所に動かし、気化した燃料ガスが十分に拡散するまで引火の原因となるものを近づけないでください。
- トラックの荷台に敷いたカーペットやプラスチックマットなど絶縁体の上で燃料の給油をしないでくださ

い。燃料容器は車から十分に離し、地面に直接置いて給油してください。

- 給油は、機械をトラックやトレーラから地面に降ろし、機体を接地させた状態で行ってください。機械を車両に搭載したままで給油を行わなければいけない場合には、大型タンクのノズルからでなく、小型の容器から給油してください。
- 給油は、給油ノズルを燃料タンクの口に接触させた状態を維持して行ってください。

毎日の整備作業を実施する

日常整備を行う 始業点検表 (ページ 24)を参照。

エンジンオイルの量を点検する

使用ごと或いは8運転時間ごとにエンジンオイルの量を点検してください エンジンオイルの量を点検する (ページ 26)を参照。

燃料についての仕様

燃料タンク容量2.0 リットル

推奨燃料オクタン価 87 以上の無鉛ガソリンを使ってくださいオクタン価評価法は(R+M)/2 を採用 。

エタノール エタノールを添加10% までしたガソリン、MTBEメチル第3ブチルエーテル添加ガソリン15% までを使用することが可能です。エタノールとMTBEとは別々の物質です。エタノール添加ガソリン15% 添加=E15は使用できません。

- **エタノール含有率が 10% を超えるガソリンは絶対に使用してはなりません**たとえば E15含有率 15%、E20含有率 20%、E85含有率 85%がこれにあたります。
- メタノールを含有するガソリンは**使用できません**。
- 燃料タンクや保管容器でガソリンを**冬越しさせないでください。** 冬越しさせる場合には必ずスタビライザ品質安定剤を添加してください。
- ガソリンに**オイルを混合しないでください**。
- 機械の性能を十分発揮させるために、きれいで新しい購入後30日以内燃料を使ってください。
- これらの燃料を使用した場合には性能が十分に発揮されず、エンジンに損傷が発生する恐れがあり、仮にそのようなトラブルが発生しても製品保証の対象とはなりません。

燃料を補給する

⚠ 危険

燃料は非常に引火爆発しやすい物質である。発火したり爆発したりすると、やけどや火災などを引き起こす。

- **燃料補給は必ず屋外で、エンジンが冷えた状態で行う。こぼれた燃料はふき取る。**
- **箱型トレーラに本機を搭載した状態では、絶対に本機への燃料補給をしてはならない。**
- **燃料タンク一杯に入れないこと。給油は燃料タンクの首の根元から 6-13 mm 程度下までとする。これは、温度が上昇して燃料が膨張したときにあふれないように空間を確保するためである。**
- **燃料取り扱い中は禁煙を厳守し、火花や炎を絶対に近づけない。**
- **燃料は安全で汚れのない認可された容器に入れ、子供の手の届かない場所で保管する。30日分以上の買い置きは避ける。**
- **運転時には必ず適切な排気システムを取り付け正常な状態で使用すること。**

⚠ 危険

燃料を補給中、静電気による火花が燃料に引火する危険がある。発火したり爆発したりすると、やけどや火災などを引き起こす。

- **燃料容器は車から十分に離し、地面に直接置いて給油する。**
- **車に乗せたままの容器に燃料を補給しない。車両のカーペットやプラスチック製の床材などが絶縁体となって静電気の逃げ場がなくなるので危険である。**
- **できれば、給油は、機械をトラックやトレーラから地面に降ろし、機体を接地させた状態で行う。機械を車両に搭載したままで給油しなければいけない場合には、大型タンクのノズルからでなく、小型の容器から給油する。**
- **大型タンクのノズルから直接給油しなければならない場合には、ノズルを燃料タンクの口に常時接触させた状態で給油を行う。**

⚠ 警告

燃料を飲み込むと非常に危険で生命に関わる。また気化した燃料に長期間ふれると身体に重篤な症状や疾病を引き起こす。

- **ガソリン蒸気を長時間吸わないようにする。**
- **ノズルや燃料タンク、コンディショナーのボトルの口などに顔を近づけないこと。**
- **皮膚についた場合には、石鹸と水で十分に洗い流す。**

1. 燃料キャップ図 17の周囲をきれいに拭いてからキャップを外す。燃料タンクの首の根元まで燃料を入れる。

   重要 **燃料を入れすぎないでください。**

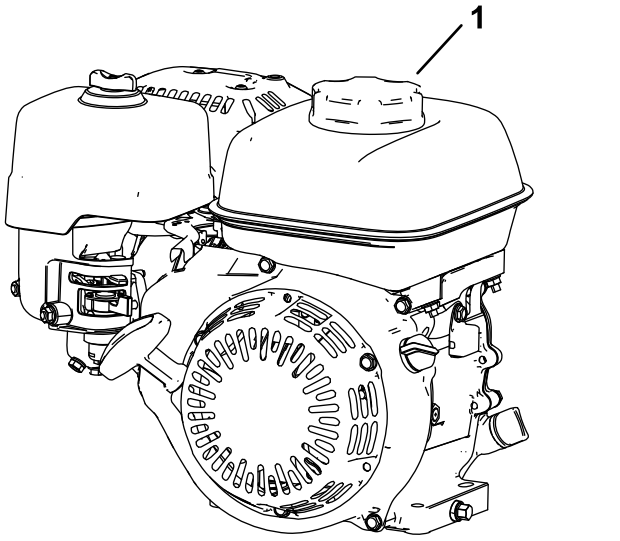


図 17

1. 燃料タンクのキャップ

2. タンクにキャップをはめ、こぼれた燃料は必ず拭き取る。

ターフの状態に合わせた設定

下の表を参考にして、ターフの状態に適した設定を行ってください。

ベッドバー 標準およびオプション

パーツ番号	名称	食い込み度	参考意見
112-9281-01	標準	弱い	標準 グリーンズマスター 1000
112-9279-03	きつい	強い	

ベッドナイフ 標準およびオプション

パーツ番号	名称	刈高調整範囲	参考意見
93-4262	マイクロカット	1.57-3.1 mm	
115-1880	エッジマックス・マイクロカット	1.57-3.1 mm	標準 グリーンズマスター 1000
93-4263	トーナメント	3.1-6 mm	
115-1881	エッジマックス・トーナメント	3.1-6 mm	磨耗しにくい
93-4264	ローカット	6.0 mm 以上	
108-4303	先長マイクロカット	1.57-3.1 mm	食い込みを弱くする場合

ローラ 標準およびオプション

パーツ番号	名称	直径と素材	参考意見
99-6241	細溝付き	50.8 mm2.0", アルミ	標準, 5 mm 間隔
88-6790	広溝付き	50.8 mm2.0", アルミ	より強い食い込み, 11 mm 間隔
104-2642	フルローラ	50.8 mm2.0", スチール	沈み込みが一番少ない
71-1550	溝付きローラ	50.8 mm2.0"鋳鉄	より強い食い込み, 11 mm 間隔
93-9045	溝付きローラ	63.5 mm2.5" アルミ	幅610 mm 24"、 エッジサポート用
52-3590	スエージローラ	63.5 mm2.5" アルミ	

クリップ

モデル	標準装備			クリップキット (65-9000)			走行キット (115-1886)			クリップと走行キット		
	標準リール	オプションリール		標準リール	オプションリール		標準リール	オプションリール		標準リール	オプションリール	
04810	11 枚刃 4.1 mm	14 枚刃 3.3 mm	8 枚刃 5.8 mm	11 枚刃 6.4 mm	14 枚刃 4.8 mm	8 枚刃 8.6 mm	11 枚刃 3.8 mm	14 枚刃 3.0 mm	8 枚刃 5.1 mm	11 枚刃 5.6 mm	14 枚刃 4.3 mm	8 枚刃 7.6 mm
走行速度	5.39km/h						4.80km/h					

インタロックスイッチの動作を点検する

⚠ 注意

インタロックスイッチは安全装置でありこれを取り外すと予期せぬ人身事故が起こり得る。

- **インタロックスイッチをいたずらしない。**
- **作業前にインタロックスイッチの動作を点検し、不具合があれば作業前に交換修理する。**

1. キックスタンドに足をかけ、ハンドルを引き上げてキックスタンドを立てて移動走行用タイヤを浮かせる。
2. 走行レバーを走行ENGAGE側にエンジンコントロールを始動側にする。
3. エンジンの始動を試みる。

   クランキングしなければ正常。エンジンが掛かるのはスイッチの異常であるから修理する。必ず修理してから使用すること。 走行インタロックスイッチの整備 (ページ 29)を参照。
4. キックスタンドを注意深く外す。

作業現場へ移動する。

移動走行用タイヤを使っての移動

短距離を移動する場合には移動走行タイヤを使用してください。

1. 移動走行用タイヤを取り付ける3 移動走行用車輪を取り付ける (ページ 9)を参照。
2. 走行コントロールとリール回転コントロールがニュートラル位置にあることを確認する。
3. エンジンを始動する エンジンの始動手順 (ページ 20)を参照。
4. スロットルをSLOWとし、機体前部を浮かせた状態で徐々に走行位置につなぎ、ゆっくりとエンジン速度を上げる。
5. スロットルで適当な走行速度に調整し、目的地に移動する。

トレーラを使っての移動

長距離を移動する場合にはトレーラを使用してください。トレーラへの積み降ろしは十分に注意して行ってください。

1. 機体を注意深くトレーラに搭載する。
2. エンジンを止め、駐車ブレーキを掛け、燃料バルブを OFF 位置にセットする。
3. 積み込みには、機体と同じ幅のある歩み板を使用してください。
4. 機体をトレーラに確実に固定する。

注 マシンの搬送にはトロのトランスプロをご利用することができます。トランスプロへの積み下ろしについては、トランスプロの*オペレーターズマニュアル*を参照してください。。

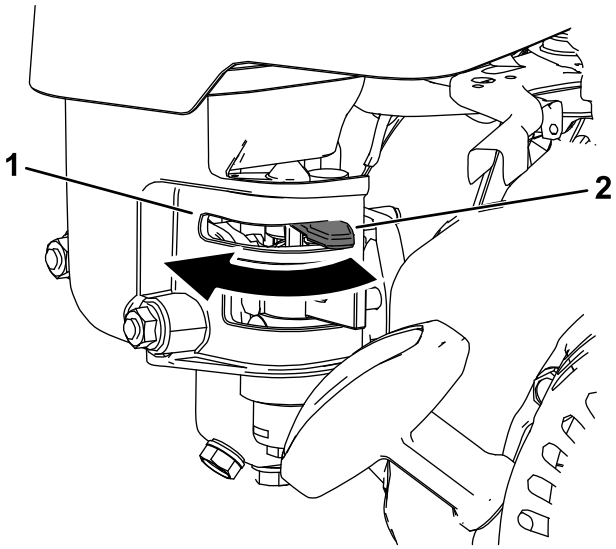
***重要*トレーラで搬送中は、芝刈り機のエンジンを停止してください。芝刈り機を傷つける恐れがあります。**

移動用タイヤを取り外す。

1. 走行レバーをニュートラルとしスロットルを 低速にしてエンジンを一旦停止する。
2. キックスタンドを立てるスタンドを足で下げながらハンドルで機体を持ち上げて機体をスタンドで支える。
3. ホイールロッククリップを押して移動走行用タイヤをシャフトから外す。
4. キックスタンドから、注意深く機体を床に下ろす機体を前方へ押すか、機体下部についているハンドルを持ち上げてスタンドを収納位置に跳ね上げるかする。

チョークレバーの使用方法

冷えているエンジンを始動を補助する装置です。エンジンが冷えた状態で始動する時はCHOKE位置に、始動後はRUN位置とします。



g273508

図 18

1. チョークレバー—チョーク位置
2. チョークレバー—RUN 位置

燃料バルブの開閉方法

燃料バルブは以下のように使用してください

- バルブを開く場合バルブのレバーをリコイルスタータハンドルの方へ回す図 19。
- バルブを閉じる場合レバーをリコイルスタータハンドルと反対の方へ回す図 19。

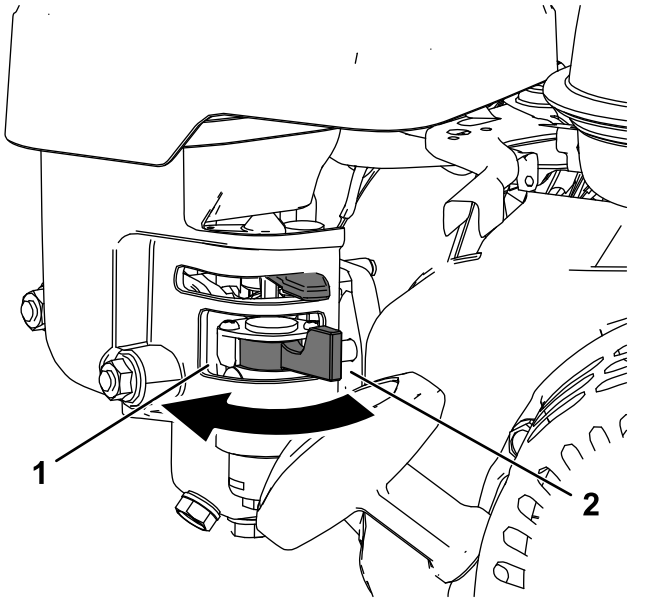


図 19

1. 燃料バルブ閉位置
2. 燃料バルブ開位置

運転中に

運転中の安全確認

安全に関する一般的な注意

- オーナーやオペレータは自分自身や他の安全に責任があり、オペレータやユーザーの注意によって物損事故や人身事故を防止することができます。
- 作業にふさわしい服装をし、安全めがね、長ズボン、頑丈で滑りにくい安全な靴、および聴覚保護具を着用してください。長い髪は束ねてください。ゆるい装飾品やだぶついた服は身に着けないでください。
- 疲れている時、病気の時、アルコールや薬物を摂取した時は運転しないでください。
- この機械を運転する時は常に十分な注意を払ってください。運転中は運転操作に集中してください注意散漫は事故の大きな原因となります。
- エンジンを掛ける前に、全部の駆動装置がニュートラルであること、駐車ブレーキが掛かっていることを確認し、正しい運転位置に立ってください。
- 作業場所に、無用の大人、子供、ペットなどを近づけないでください。周囲が無人でない場合は、集草バスケットを取り付けた上で、安全に十分注意してください。
- 運転は、穴や障害物を確認できる十分な照明のもとで行ってください。
- 落雷の危険がある時には運転しないでください。
- ぬれた芝の刈り込みは避けてください。足元が不十分な場所ではスリップや転倒を起こしやすくなります。
- カッティングユニットに手足を近づけないでください。
- バックするときには、足元と後方の安全に十分な注意を払ってください。
- 見通しの悪い曲がり角や、茂み、立ち木などの障害物の近くでは安全に十分注意してください。
- 刈り込み中以外は必ずカッティングユニットを止めておいてください。
- 刈高を変更する場合には必ずカッティングユニットを止め、エンジンも止めてください。
- 排気ガスが充満するような締め切った場所では絶対にエンジンを運転しないでください。
- マシンを作動させたままで絶対に機体から離れないでください。
- 運転席を離れる前に以下を行ってください:
  - 平らな場所に駐車する。
  - カッティングユニットを停止させる。
  - 駐車ブレーキを掛ける。
  - 車両を止め、キーのある機種ではキーを抜き取る。
  - 全ての動きが停止するのを待つ。
- また、溜まった刈りかすを捨てる時は必ずマシンを停止させてください。
- エンジン回転中や停止直後は、エンジン本体、マフラー、排気管などに触れると火傷の危険がありますから手を触れないでください。
- 以下の場合は、カッティングユニットの駆動を止め、エンジンを止めてください
  - 燃料を補給するとき
  - 詰まりを取り除くとき
  - 集草バスケットを取り外す時
  - カッティングユニットの点検・清掃・整備作業などを行うとき
  - 異物をはね飛ばしたときや機体に異常な振動を感じたときカッティングユニットに損傷がないか点検し、必要があれば修理を行ってください。点検修理が終わるまでは機械を使用しないでください。
  - 運転位置を離れる前に
- 弊社Toro® カンパニーが認めた以外のアクセサリやアタッチメントを使用しないでください。

斜面での安全確保

- 斜面はスリップや転倒などを起こしやすく、これらは重大な人身事故につながります。斜面での安全運転はオペレータの責任です。どんな斜面であって

も、通常以上に十分な注意が必要です。斜面で運転する前に、必ず以下を行ってください

  - マニュアルや機体に描かれている斜面に関する注意事項を読んで内容をよく理解する。
  - 作業当日に現場の実地調査を行い、安全に作業ができるか判断する。以上の調査においては、常識を十分に働かせてください。同じ斜面上であっても、水分など地表面の条件が変われば運転条件が大きく変わります。

- 斜面の刈り込みは、上り下り方向でなく、横断方向に行ってください。急斜面や濡れた斜面での運転はしないでください。足元が不十分な場所ではスリップや転倒を起こしやすくなります。
- 斜面に入る前に、安全の判断をしてください。段差、溝、盛り土、水などの近くに乗り入れないでください。万一車輪が段差や溝に落ちたり、足元の地面が崩れたりすると、機体が瞬時に転倒し、非常に危険です。危険な場所から十分に離れて運転してください。危険な場所での刈り込みには手刈りで対応してください。
- 斜面での発進・停止・旋回は避けてください。急旋回したり不意に速度や方向を変えたりしないでください旋回はゆっくり行ってください。
- 走行、ステアリング、安定性などに疑問がある場合には運転しないでください。ぬれ芝、急斜面など滑りやすい場所で運転すると滑って制御できなくなる危険があります。駆動力を失うと、スリップを起こしたりブレーキや舵取りができなくなる恐れがあります。駆動輪をロックしてもマシンが滑り続ける場合があります。
- 隠れた穴、わだち、盛り上がり、石などの見えない障害は、取り除く、目印を付けるなどして警戒してください。深い芝生に隠れて障害物が見えないことがあります。不整地では機体が転倒する可能性があります。
- マシンをコントロールすることができなくなったら、マシンの走行方向と反対側に飛び降りてください。
- 下り坂では必ずマシンをギアに入れておいてください。下り坂をニュートラルで走行しないでくださいギア駆動式のマシン。

エンジンの始動手順

注 操作に必要な各部の名称や位置については各部の名称と操作 (ページ 12)を参照してください。

注 点火プラグに高圧ケーブルが取り付けられているのを確認してください。

1. 走行レバーとリール回転レバーが解除位置にあることを確認する。

   注 走行レバーが走行位置にあるとエンジンは始動できません。
2. 燃料バルブが開いていることを確認する。
3. ON/OFFスイッチをONにセットする。
4. スロットルコントロールをFAST位置とする。
5. エンジンが冷えた状態で始動する時はチョークをCHOKEとRUN位置の中間にセットする。

   注 エンジンが暖まっているときはこの操作は不要。
6. スタータのハンドルをゆっくり引く。抵抗を感じたらそこから力強く引っ張る。

   重要 **引き出しきったスタータロープを無理に引っ張ったり引き終わったロープの握りを放さないでください。どちらもロープやスタータ内部の破損の原因となります。**
7. エンジンが始動したらウォームアップが進むにつれてチョークレバーを RUN 側に移動する。

エンジンの停止手順

1. 走行コントロールとリールコントロールを解除位置にセットする。
2. スロットルコントロールを低速位置にする。
3. ON/OFFスイッチをOFFにセットする。
4. 格納保管時やトレーラで運搬する時には燃料バルブを閉じておいてください。

運転操作のヒント

重要 **芝刈り運転中、刈りカスは潤滑剤の役割を果たします。刈りかすが出ない場所で長時間カッティングユニットを回転させるとカッティングユニットを損傷します。**

- グリーンは直線往復刈りで刈ります。
- 円状や渦巻き状に刈ると芝を傷つけますから避けてください。
- ターンをする時はグリーンの外で、リールを浮かせてハンドルを押し下げて行います。
- 芝刈りの速度は普通に歩く速さが適当です。早く歩いても時間の節約にはなりませんむしろ仕事が粗くなります。
- 真っ直ぐに刈るコツの一つは、集草バスケットについている線図 20を目安にして、となりの刈り跡と平行に、常に一定の距離をおいて歩くことです。

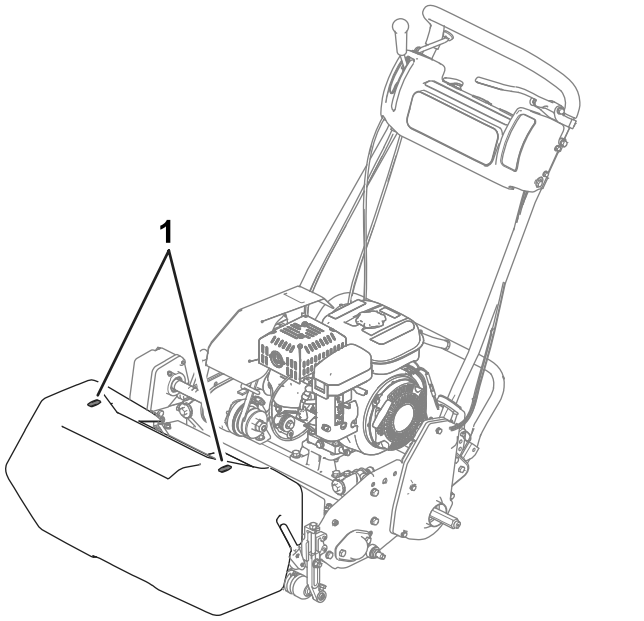


図 20

1. 目印

薄暗い時の運転について

夜明け前や日没後に運転する場合には LED ライトキットをご使用ください代理店で入手することができます。

重要 **エンジンのAC出力系のトラブルを防止するため、これ以外のヘッドライトをご使用にならないでください。**

刈り込み

マシンを適切に使用することが最高の仕上がりを作り出す秘訣です。芝刈り機の性能を十分に発揮させるために 運転操作のヒント (ページ 20) も参照してください。

重要 **刈りかす=潤滑物質が出ない場所で長時間カッティングユニットを回転させるとカッティングユニットを損傷します。**

1. エンジンを始動、スロットルを下げ、カッティングユニットを上げるハンドルを下げる。走行レバーを走行に入れ、グリーンのカラー縁に入る。
2. 走行レバーを解除とし、リール回転レバーを回転にセットする。
3. 走行レバーを走行に入れ、スロットルで希望の走行速度に調整しグリーン入ってリールを下ろして刈り込みを開始する。
4. 刈り込みが終了したらグリーンから出て、走行レバーを解除位置とし、エンジンを停止させ、リール回転レバーを解除位置にセットする。
5. 集草バスケットにたまった刈りかすを捨て、空になった集草バスケットを取り付けて再び作業を開始する。

芝刈り後のコントロール操作

1. グリーンを出てリール回転と走行を解除位置にしエンジンを止める。
2. 集草バスケットにたまった刈りかすを捨て、空になった集草バスケットを取り付けて保管庫へ移動する。

運転終了後に

運転終了後の安全確保

安全に関する一般的な注意

- エンジンを停止させ、キー付きの機種ではキーを抜き取り、各部の動作が完全に停止したのを確認してから運転位置を離れる。調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行う。
- 火災防止のため、機械に刈りかすなどが溜まらないように注意する。オイルや燃料がこぼれた場合はふき取る。
- 閉めきった場所に本機を格納する場合は、機械が十分冷えていることを確認してください。
- ガス湯沸かし器のパイロット火やストーブなど裸火や火花を発するものがある近くでは、機械や燃料容器を保管格納しない。
- スロットルでエンジン速度を落としてからエンジンスイッチを切り、燃料バルブが付いている場合を閉じる。

移動走行を行うとき

刈り込みが終了したら現場から引き上げる 移動走行用タイヤを使っての移動 (ページ 18)または トレーラを使っての移動 (ページ 18)を参照。

保守

⚠ 警告

適切な保守整備を行わないと車両が故障・破損したり、搭乗者や周囲の人間まで巻き込む人身事故を起こす恐れがある。

マニュアルに記載された作業を行って、マシンをいつも適切な状態に維持することが重要である。

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

重要 **機体を 25° 以上傾けないでください。機体を 25° 以上傾けると オイルが燃焼室内に入り込んだり、燃料タンクから燃料が漏れたりします。**

重要 **エンジンの整備に関しての詳細は、付属のエンジンマニュアルを参照してください。**

保守作業時の安全確保

- 運転席を離れる前に
  - 平らな場所に駐車する。
  - スロットルスイッチを低速アイドル位置にセットする。
  - カッティングユニットを停止させる。
  - 走行ペダルがニュートラルになっていることを確認する。
  - 駐車ブレーキを掛ける。
  - 車両を止め、キーのある機種ではキーを抜き取る。
  - 全ての動きが停止するのを待つ。
- 保守作業は、各部が十分冷えてから行ってください。
- 可能な限り、エンジンを回転させながらの整備はしない。可動部に近づかない。
- エンジンを回転させながら調整を行わなければならない時は、手足や頭や衣服をカッティングユニットや可動部に近づけないように十分注意してください。人を近づけないでください。
- 火災防止のため、カッティングユニットや駆動部、マフラー、冷却スクリーンの周囲に、草や木の葉、ほこりなどが溜まらないようご注意ください。オイルや燃料がこぼれた場合はふき取ってください。
- すべてのパーツを良好な作動状態に維持しましょう。摩耗、破損したり読めなくなったパーツやステッカーは交換してください。常に機械全体の安全を心掛け、ボルト類が十分に締まっているのを確認してください。
- 集草装置は頻繁に点検し、必要に応じてパーツなどを交換してください。
- 機械の性能を完全に引き出し、かつ安全にお使いいただくために、交換部品は純正品をお使いください。他社の部品を御使用になると危険な場合があり、製品保証を受けられなくなる場合がありますのでおやめください。
- 大がかりな修理が必要になった時、補助が必要な時Toro 正規代理店にご相談ください。

推奨される定期整備作業

整備間隔	整備手順
使用開始後最初の 20 時間	・ エンジンオイルを交換する。
使用するごとまたは毎日	・ インタロックスイッチの動作を点検してください。 ・ エンジンオイルの量を点検する。 ・ エアフィルタのエレメントを点検する。
25運転時間ごと	・ マシンのグリスアップを行ってください。(車体を水洗いしたときは整備間隔に関係なく直ちにグリスアップしてください。)
50運転時間ごと	・ エアフィルタのエレメントを洗浄する。
100運転時間ごと	・ エンジンオイルを交換する。 ・ 点火プラグの点検と調整を行い、必要に応じて交換する。
300運転時間ごと	・ ペーパーエレメントを交換する(ほこりの多い環境で使用しているときには整備間隔を短くする)。 ・ 点火プラグを交換する。
1000運転時間ごと	・ トランスミッションベルトを点検する。 ・ トランスミッションのベアリングを点検する。

始業点検表

重要 **このページをコピーして使ってください。**

点検項目	第 週						
	月	火	水	木	金	土	日
インタロックの動作							
駐車ブレーキの動作							
燃料残量							
エンジンオイルの量を点検する。							
エアフィルタの汚れ							
冷却フィンを清掃する。							
エンジンからの異常音							
運転操作時の異常音							
リールとベッドナイフの摺り合わせ							
刈高							
必要な個所全部へのグリスアップを行う。							
塗装傷のタッチアップ修理を行う。							

要注意個所の記録

点検担当者名		
内容	**日付**	**記事**

整備前に行う作業

整備作業のための準備

⚠ 警告

整備中や調整中に誰かが不用意にエンジンを作動させることがあり得る。エンジンが突然始動すると、大きな人身事故になる危険が高い。

整備・調整作業の前には必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキを掛け、念のために点火プラグのコードを外しておくこと。また、点火コードは、点火プラグと触れることのないよう、確実に隔離すること。

マシンの整備、洗浄、調整などを行う前には必ず以下を行う。

1. 平らな場所に駐車する。
2. エンジンを止め、キーの付いているマシンではキーを抜き取る。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. 機械各部の動きが完全に停止し、機体の温度が十分に下がったのを確認してから、調整、洗浄、格納、修理などの作業に掛かる。
5. 点火コードを外す図 21。

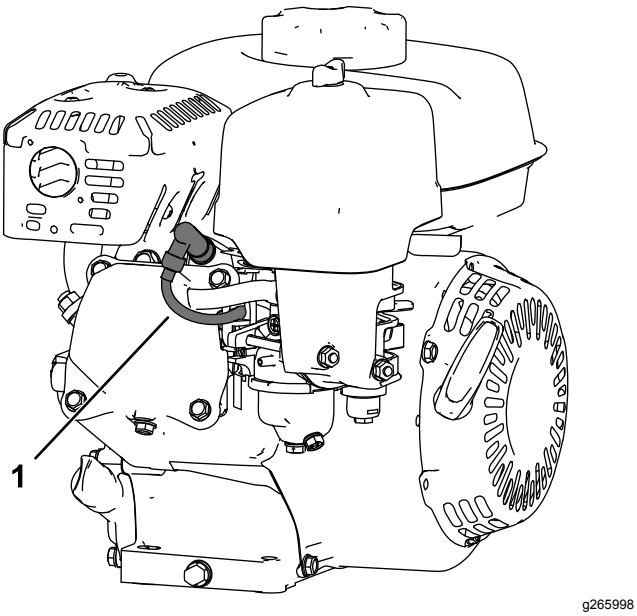


図 21

1. 点火コード

潤滑

グリスアップを行う

整備間隔: 25運転時間ごと

全部で 12 ヶ所あるグリス注入個所すべてに、No. 2 リチウム系一般用グリスを注入する。ハンドガンを使って手作業でグリスアップするのがベストです。

グリスアップ箇所は以下の通りです

- 前ローラ2ヶ所 図 22
- リールベアリング2ヶ所 図 22
- ドラムのアクスル2ヶ所 図 23
- デファレンシャル3ヶ所 図 23
- リールのカウンタシャフトのベアリング2ヶ所 図 24
- ベルトアイドラのピボット1ヶ所 図 25。

1. グリスニップルの周囲をウェスできれいに拭く。
2. 各フィッティングにグリスを注入する。

   重要 **圧力を掛けすぎるとグリスシールを破損しますから注意してください。**
3. はみ出したグリスはふき取る。

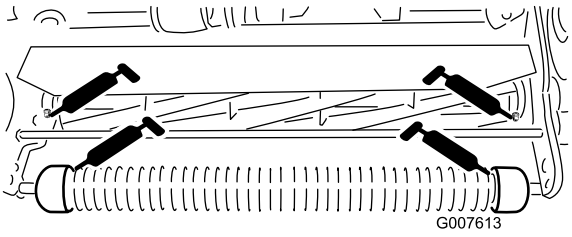


図 22

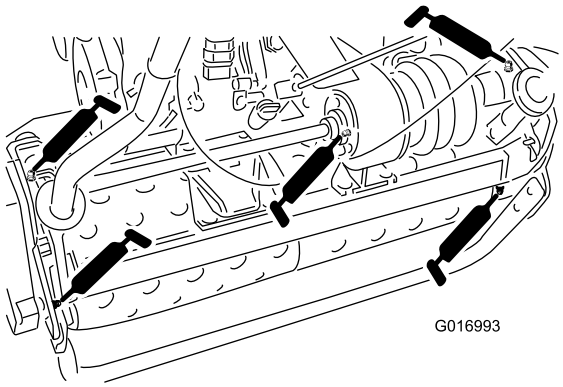
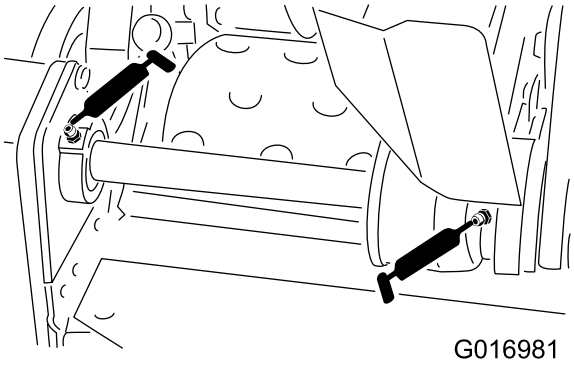
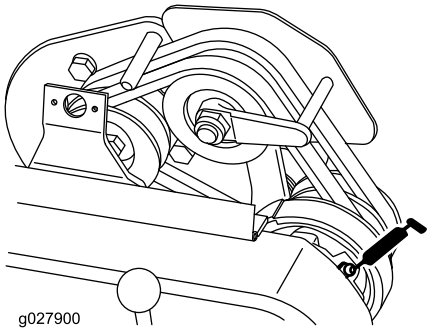


図 23



g016981

図 24



g027900

図 25

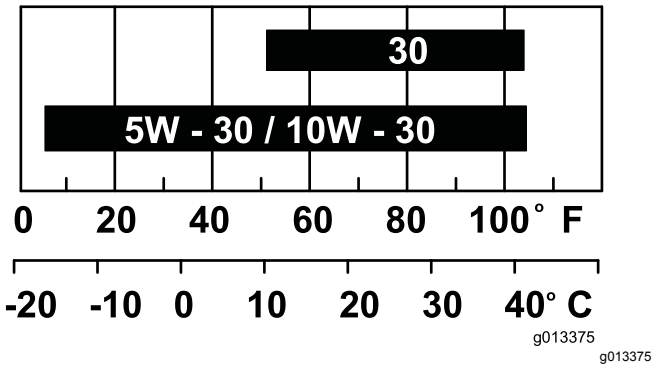
エンジンの整備

エンジンの安全事項

- エンジンのガバナの設定を変えたり、エンジンの回転数を上げすぎたりしないでください。
- 燃料を口で吸い出さないでください。ポンプで抜きとるかタンクが空になるまで運転してください。燃料タンクからの燃料の抜き取り作業は屋外で行う。

エンジンオイルについて

エンジンを始動する前に、適切な粘度のエンジンオイルを 560 cc ほどクランクケースに入れてください。オイルは、API米国石油協会の SJ またはそれ以上のグレードの高品質オイルを使用します。外気温度に合った適切なタイプのオイルを選んでください。図 26図に、外気温と粘度の関係を示します。



g013375

図 26

注 マルチグレードオイル5W-20, 10W-30, 10W-40を使用する場合は、消耗が早くなります。これらのオイルを使用する場合は、ご注意ください。

エンジンオイルの量を点検する

整備間隔: 使用するごとまたは毎日

エンジンオイルの点検は、毎日始動前のエンジンの冷えている時に行うのがベストです。運転後に行う場合は、オイルがオイル溜めに戻るまで最低10分間待って点検するようにしてください。

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待つ 整備作業のための準備 (ページ 25)を参照。
2. エンジンが水平になるように駐車し、オイル補給口の周囲をきれいに拭く図 27。

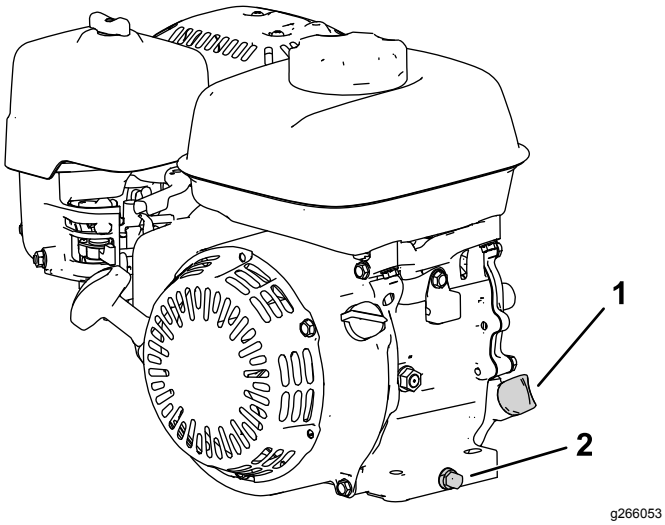


図 27

1. ディップスティック
2. ドレンプラグとワッシャ

3. ディップスティックを左に回して抜きとる。
4. ディップスティックを抜き取ってウェスでオイルを拭き取る。
5. ディップスティックを補給管に完全に差し込む**が、ねじ込まない**。
6. ディップスティックを抜いてエンジンオイルの量を点検する図 28。

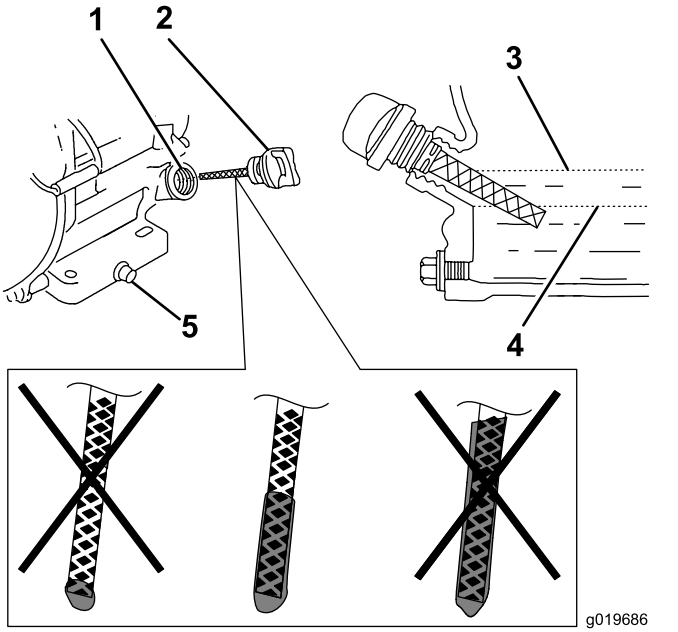


図 28

1. 補給管
2. ディップスティック
3. 上限
4. 下限
5. ドレンプラグ

7. エンジンオイルの量が不適切な場合には、適量まで補給または減らす エンジンオイルの交換 (ページ 27)を参照。

エンジンオイルの交換

整備間隔: 使用開始後最初の 20 時間/最初の1ヶ月経過後 いずれか早く到達した方

100運転時間ごと/6 か月ごと いずれか早く到達した方

⚠ 警告

エンジン運転直後にはオイルが非常に高温になっている可能性がある。高温のオイルに触れると大変危険である。

オイルを抜き取るときに、高温のエンジンに触れないように注意すること。

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待つ 整備作業のための準備 (ページ 25)を参照。
2. ドレンプラグの下に廃油受け容器を置く。
3. ドレンプラグ、ワッシャ、ディップスティックを外す図 27。
4. オイルが抜けやすいようにエンジンを傾ける。
5. オイルが完全に抜けたら、エンジンを水平位置に戻し、ドレンプラグと新しいワッシャを取り付ける。

   注 廃油はリサイクルセンターに持ち込むなど適切な方法で処分してください。
6. オイル補給口から、オイルをゆっくりと所定レベルまで入れる。
7. オイルの量が適切であることをディップスティックで確認する エンジンオイルの量を点検する (ページ 26)を参照。
8. ディップスティックを根元までねじ込む。
9. こぼれたオイルはふき取る。
10. 点火コードを接続する。

エアクリーナの整備

整備間隔: 使用するごとまたは毎日

50運転時間ごと/3ヶ月ごと いずれか早く到達した方

300運転時間ごと/1年ごと いずれか早く到達した方

重要 **エアフィルタアセンブリを外したままでエンジンを運転しないでください。エンジンに大きな損傷が起きる恐れがあります。**

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待つ 整備作業のための準備 (ページ 25)を参照。
2. エアクリーナカバーを固定している蝶ナットを外す図 29。
3. エアクリーナカバーを外す。

   注 エアクリーナカバーからベースにごみやほこりが落ちていないか点検する。
4. ベースからスポンジエレメントとペーパーエレメントを外す。
5. ペーパフィルタからスポンジエレメントを外す。
6. スポンジエレメントとペーパーエレメントを点検する汚れがひどかったり破損している場合は交換する。

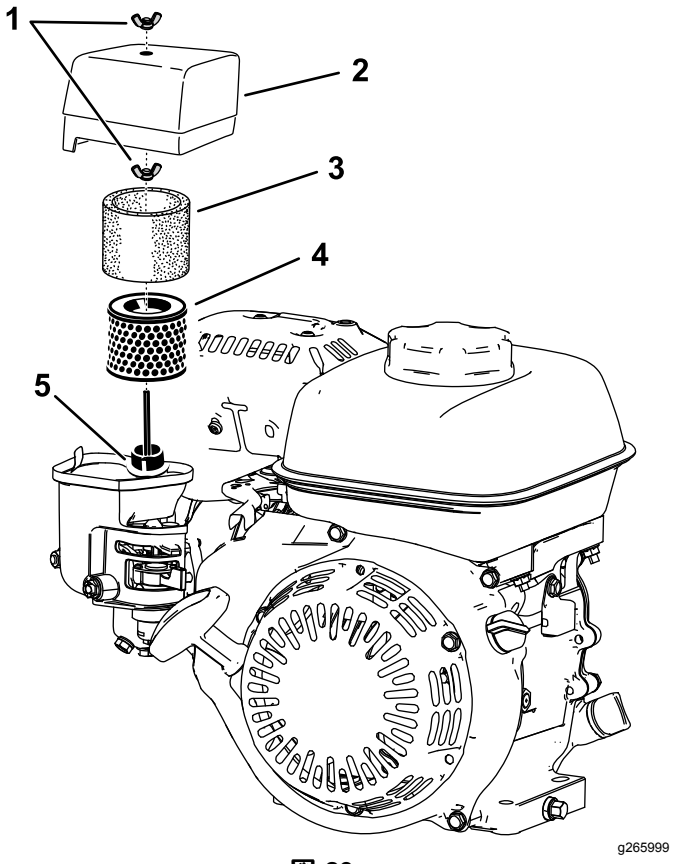


図 29

1. 蝶ナット
2. エアクリーナのカバー
3. スポンジ
4. ペーパーエレメント
5. ガスケットとエアダクト

7. ペーパーエレメントを軽くたたいて、たまっているごみを落とす。

   注 ペーパーエレメントの汚れ落としにはブラシを使わないでください。繊維の中に汚れを押しこんでしまいます。ペーパーエレメントを軽くたたいて、たまっているごみを落とす。
8. スポンジはぬるま湯と石鹸で洗うか、非引火性の溶剤で洗浄する。

   注 スポンジエレメントの洗浄にはガソリンを使わないでください。爆発炎上する危険があります。
9. スポンジエレメントを十分にすすいで完全に乾燥させる。
10. ベースとカバーについている汚れをぬらしたウェスでふき取る。

    注 ごみやほこりがダクトから侵入してキャブレターに入らないことを確認する。
11. エアクリーナに各エレメントを確実に取り付ける。下側の蝶ナットを取り付ける。
12. カバーを取り付け、上側の蝶ナットを取り付けて固定する。

点火プラグの整備

整備間隔: 100運転時間ごと/6 か月ごと いずれか早く到達した方

300運転時間ごと/1年ごと いずれか早く到達した方

点火プラグはNGK BPR 6ES又は同等品を使用します。

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待つ 整備作業のための準備 (ページ 25)を参照。
2. 点火プラグの周囲をきれいにする。
3. シリンダヘッドから点火プラグを外す。

   重要 **汚れその他の不具合のある点火プラグは交換してください。点火プラグにサンドブラストをかけたり、ナイフ状のもので削ったりワイヤブラシで清掃したりしないでください。破片がシリンダ内に落ちてエンジンを損傷します。**
4. プラグのすきまを 0.7-0.8 mm に調整する

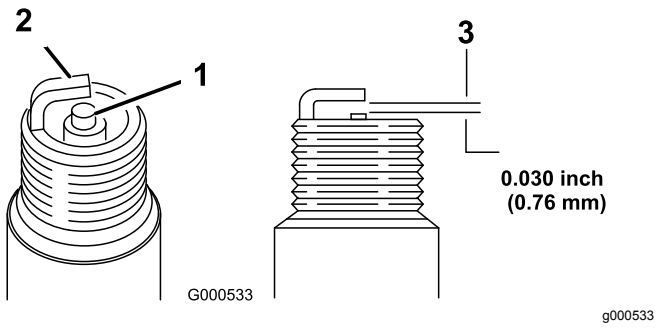


図 30

1. 中央の絶縁体
2. 側部の電極
3. すきま

5. 点火プラグを注意深くねじ山をナメらないように、手で出来るだけ固く取り付ける。
6. 新しい点火プラグの場合はそこから ½ 回転だけ増し締めする使用中のプラグの場合は ⅛-¼ 回転だけ増し締めする。

   重要 **点火プラグの締め付けがゆるいと非常に高温となりエンジンを損傷します締め付けすぎはエンジンのねじ溝を損傷します。**
7. 点火コードを接続する。

電気系統の整備

走行インタロックスイッチの整備

走行インタロックの調整や交換が必要な時には以下の要領で行います。

1. エンジンが停止していること、走行レバーが解除されてニュートラルストップにあることを確認する図 31。

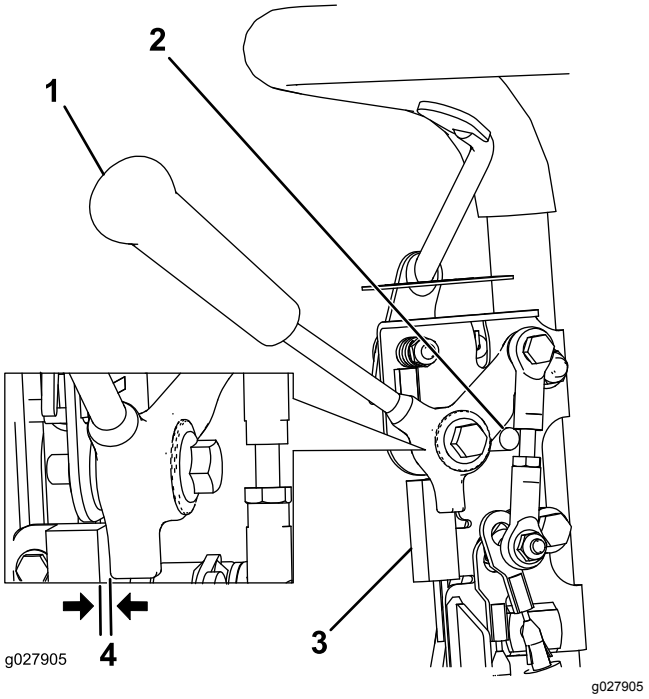


図 31

1. 走行レバー
2. ニュートラルストップ
3. インタロックスイッチ
4. 0.8 mm のすきま

2. インタロックスイッチを固定しているねじをゆるめる図 31。
3. 走行レバーとインタロックスイッチとの間に厚さ 0.8 mmのすきまゲージをはさむ図 31。
4. インタロックスイッチの取り付けねじを締めて、隙間の大きさをもう一度測定する。

   注 走行レバーがスイッチに接触していてはいけない。
5. 走行レバーを操作してスイッチの導通が無くなることを確認する。

   注 必要に応じてスイッチを交換する。

ブレーキの整備

常用駐車ブレーキの調整

常用･駐車ブレーキがスリップするようになったら調整してください。

1. 常用ブレーキを十分に掛けた状態で、駐車ブレーキのノブを押し込んで常用ブレーキが駐車ブレーキピンに載った状態にする図 32。

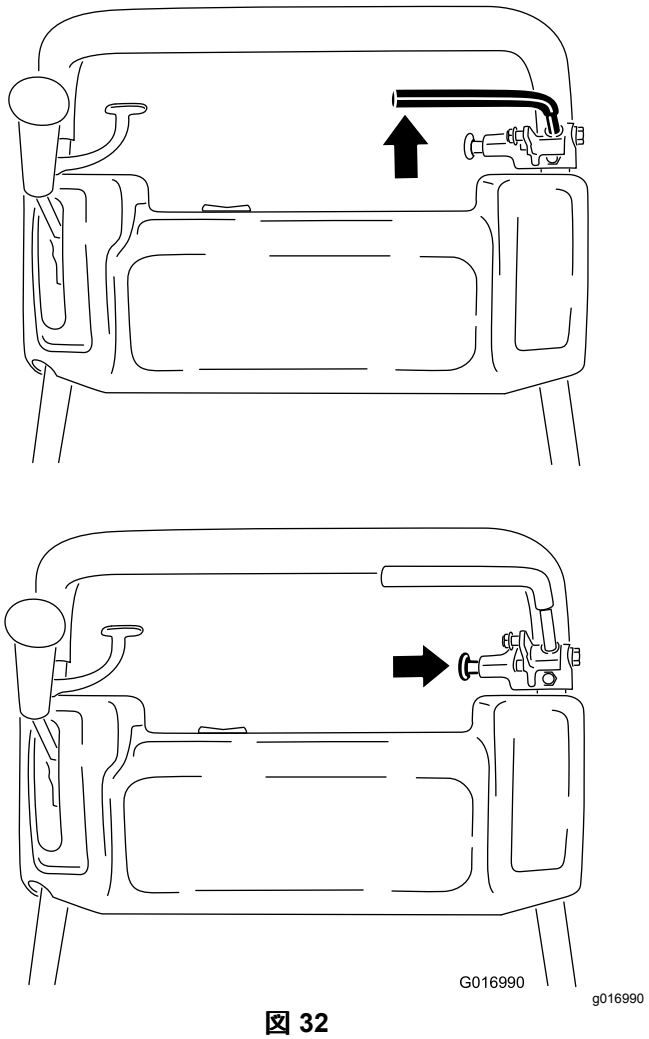


図 32

2. バネばかりで、常用ブレーキレバーを後ろから押す図 33。約13.5-18 kg の力でブレーキが解除されれば適正である。約13.5-18 kg の力よりも小さい力でブレーキが解除される場合にはブレーキケーブルの調整を行う。

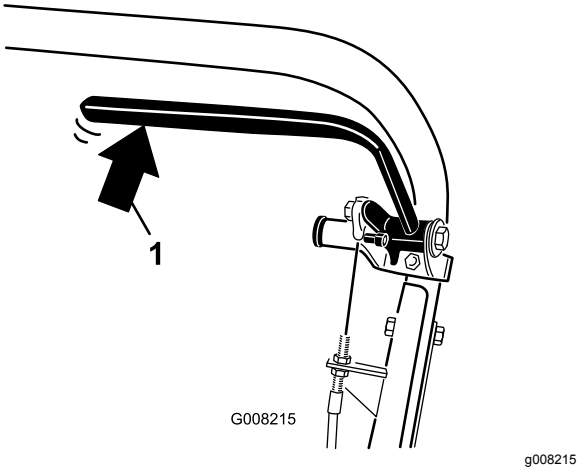


図 33

1. 常用ブレーキレバーへの後ろからの圧力

3. V ベルトカバーを固定しているリテーナをゆるめて、カバーを開ける図 34。

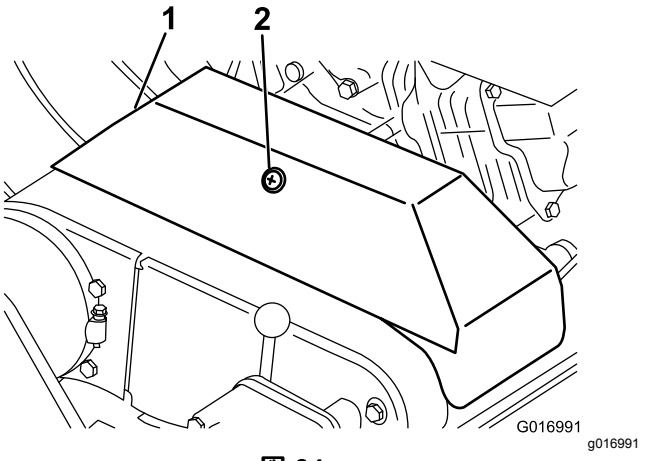
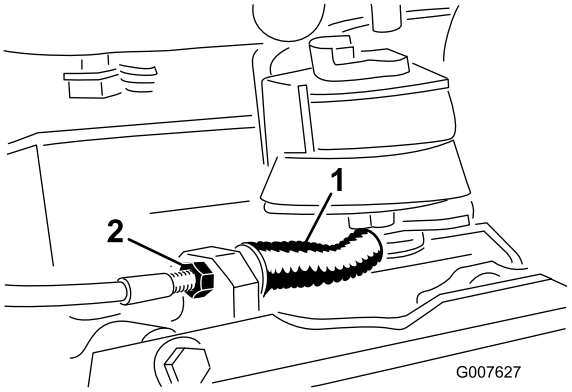


図 34

1. V ベルトのカバー　　2. リテーナ

4. 調整は以下の手順で行う
   - ケーブルの張りをゆるくするには、ケーブルの前ジャムナットをゆるめて後ジャムナットを締める図 35。必要に応じて上記ステップ 1 と 2 を繰り返して再調整する。
   - ケーブルの張りを強くするには、後ジャムナットをゆるめて前ジャムナットを締める図 35。必要に応じて上記ステップ 1 と 2 を繰り返して再調整する。

   注 この調整は、コントロールパネル近くのジャムナットブラケット部分のケーブルでも、エンジンのベース部のブラケット部分ででも行えます。



g007627

図 35

1. 常用駐車ブレーキケーブル　2. 前ジャムナット

5. カバーを閉じ、リテーナを掛ける。

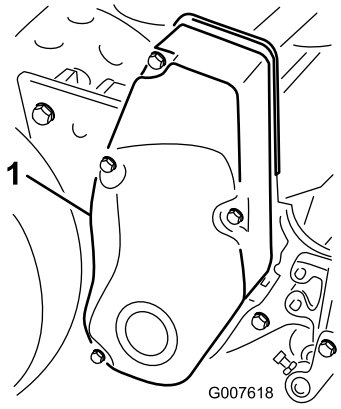
ベルトの整備

ベルトの調整

機械を正しく動作させ、無用の磨耗を防止するためにベルト類は正しく調整してください。また、頻繁に点検してください。

リール駆動ベルトの調整

1. ベルトカバー取り付けねじを外してカバーを取り、ベルトを露出させる図 36。

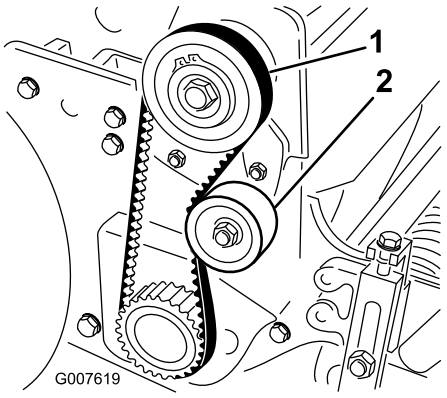


g007618

図 36

1. ベルトカバー

2. プーリ間の中央部で図 37、1822 N (1.8 - 2.3 kg) 程度の力でベルトを指で押して張りを点検する。ベルトのたわみが 6 mm あれば適正とする。



g007619

図 37

1. リール駆動ベルト　2. アイドラプーリ

3. ベルトの張りの調整を行うには以下のステップをすべて行う
   A. アイドラプーリ固定ナットをゆるめ、プーリを右に回してベルトの背に押しつけて、適当な張りを出す図 37。

      重要 **ベルトを強く張りすぎないように注意すること。**

B. ナットを締めて調整を固定する。

4. ベルトカバーを元通りに取り付ける。
5. この時、カバーシールとサイドプレートの間にすきまを開けておいてボルトをねじ込む。

   注 このすき間から、ボルトとインサートの整列を目で確認することができる。
6. 全部のボルトを入れ終わったら、カバー内部のツメがサイドプレートに当たるまで締めつける。

   注 ボルトを締めつけすぎないように注意してください。

走行ベルトの調整

1. ベルトカバー取り付けねじを外してカバーを取り、ベルトを露出させる図 38。

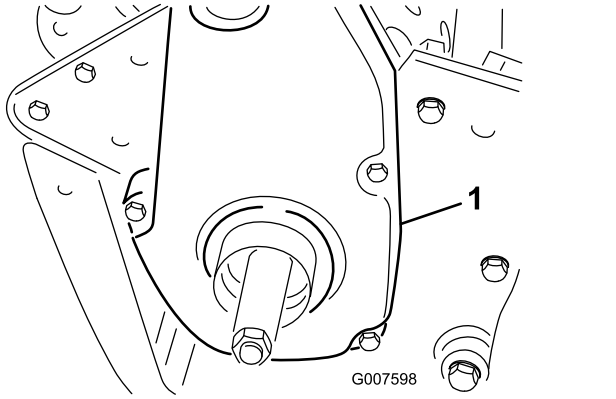


図 38

1. 走行ベルトのカバー

2. プーリ間の中央部で図 39、18-22 N (1.8-2.3 kg) 程度の力でベルトを指で押して張りを点検する。

   注 ベルトのたわみが 6 mm あれば適正とする。

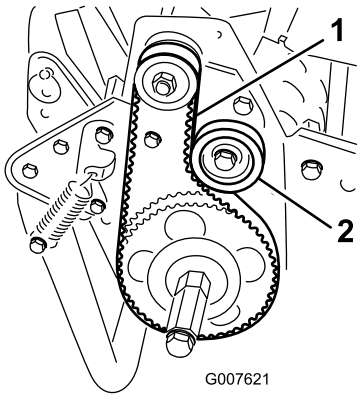


図 39

1. 走行ベルト　　2. アイドラプーリ

3. ベルトの張りの調整を行うには以下の手順をすべて行う

A. アイドラプーリ固定ナットをゆるめ、プーリをベルトの背に押しつけて、適当な張りを出す図 39。

重要 **ベルトを強く張りすぎないように注意すること。**

B. ナットを締めて調整を固定する。

4. ベルトカバーを元通りに取り付ける。
5. この時、カバーシールとサイドプレートの間にすきまを開けておいてボルトをねじ込む。

   注 このすき間から、ボルトとインサートの整列を目で確認することができる。
6. 全部のボルトを入れ終わったら、カバー内部のツメがサイドプレートに当たるまで締めつける。

   注 ボルトを締めつけすぎないように注意してください。

デファレンシャルベルトの調整

1. デファレンシャルカバー前半分と後半分のボルトを取り、カバーを外してベルトが見えるようにする。
2. プーリ間の中央部で図 40、2.3-2.7 kg程度の力でベルトを指で押して張りを点検する。

   注 ベルトのたわみが 6 mm あれば適正とする。

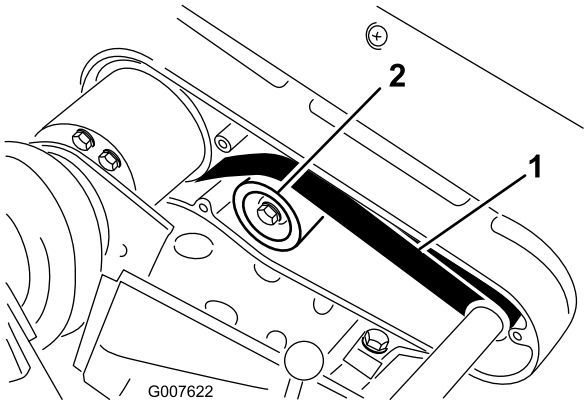


図 40

1. デファレンシャルベルト　　2. アイドラプーリ

3. ベルトの張りの調整を行うには以下の手順をすべて行う

A. アイドラプーリ固定ナットをゆるめ、プーリをベルトの背に押しつけて、適当な張りを出す図 40。

重要 **ベルトを強く張りすぎないように注意すること。**

B. ナットを締めて調整を固定する。

4. ベルトカバーを元通りに取り付ける。
5. この時、カバーシールとサイドプレートの間にすきまを開けておいてボルトをねじ込む。このすき間から、ボルトとインサートの整列を目で確認することができる。

6. 全部のボルトを入れ終わったら、カバー内部のツメがサイドプレートに当たるまで締めつける。ボルトを締めつけすぎないように注意してください。

一次 V ベルトの調整

1. ベルトの張りの調整の前に、まず、走行コントロールの調整を確認する 走行コントロールの調整 (ページ 34)を参照。

   走行コントロールを調整してもベルトがスリップする場合には、以下を行う。

2. V ベルトカバーを固定しているリテーナをゆるめて、カバーを開ける図 41。

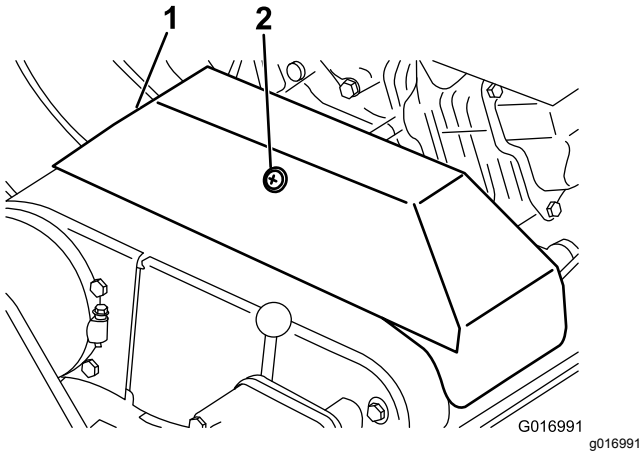


図 41

1. V ベルトのカバー
2. リテーナ

3. 張りを強くするには、エンジン固定ボルトをゆるめてエンジンを後ろにずらす。

   重要 **ベルトを強く張りすぎないように注意すること。**

4. 取り付けボルトを締め付ける。

   注 新しい V ベルトを取り付けた時、駆動プーリと受動プーリの軸間距離は約 12.7 cm となります。

5. 一次 V ベルトに張りを与えた後、エンジンの出力シャフトプーリとカウンタシャフトプーリが正しく整列しているかどうか確認してください。
6. ずれている場合には、エンジンベースをフレームに固定しているねじをゆるめ、エンジンを横にずらして、ずれが 0.7 mm 以内となるように調整する。
7. ねじを締めて整列状態を再確認する。
8. エンジンを使わずに、楽に機体を押したり引いたりすることができるように、ベルトガイド図 42 挿入図を以下のように調整しておきます

   A. クラッチを入れる。

   B. アイドラプーリとベルトガイドをアイドラアームに固定しているロックナットをゆるめる。

   C. ベルトガイドを右に回して、ガイドのフィンガーと駆動ベルトとの間に約 1.5 mm の隙間を作る。

   D. アイドラプーリとベルトガイドをアイドラアームに固定しているロックナットを締め付ける。

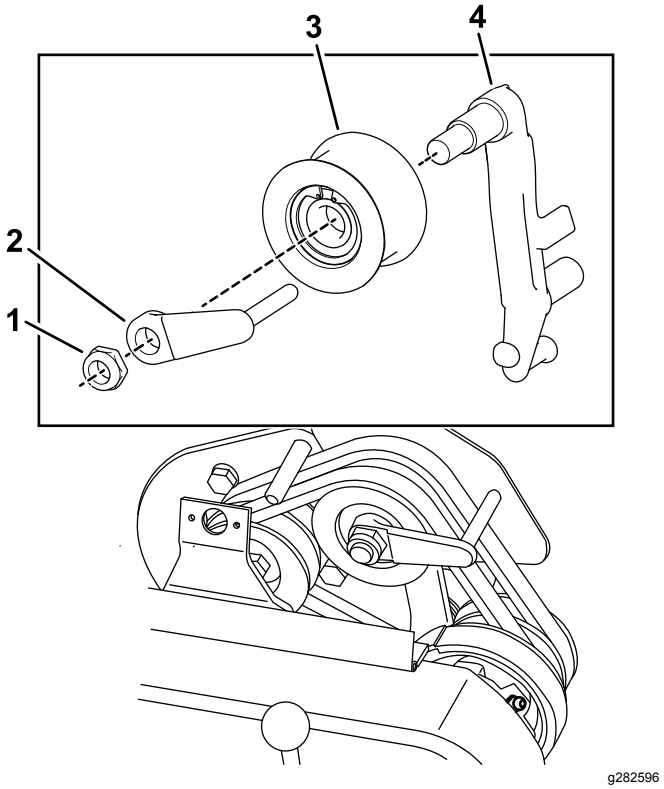


図 42

1. ロックナット
2. ベルトガイド
3. アイドラプーリアセンブリ
4. アイドラアーム

9. カバーを閉じ、リテーナを掛ける。

デファレンシャルベルトの交換

1. 走行ベルトのカバーとリール回転ベルトのカバーを右サイドプレートに固定しているボルトを取り、各カバーを外す。
2. 各アイドラプーリのナットをゆるめ、それぞれのプーリを左に押してベルトの張りをなくす。
3. 各ベルトを取り外す。
4. デファレンシャルカバー前半分と後半分のボルトを取り、カバーを外してベルトが見えるようにする図 43。

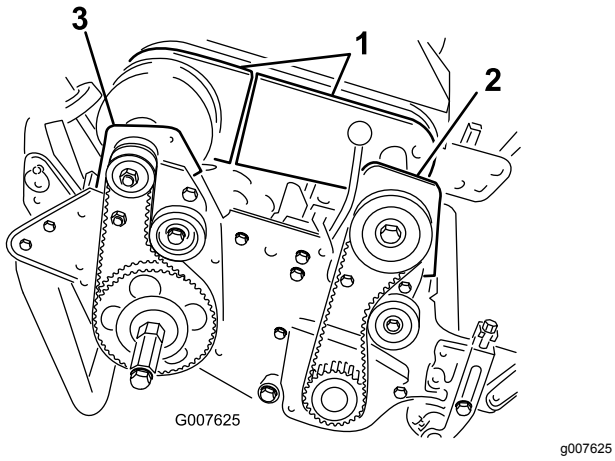


図 43

1. デファレンシャルカバーの前部分と後ろ部分
2. 前クラッチハウジング
3. 右後ベアリングハウジング

5. デファレンシャルアイドラプーリのナットをゆるめ、プーリを左に押してベルトの張りをなくす。
6. 前クラッチハウジングをサイドプレートに固定しているボルト 2 本を外す図 43。
7. ハウジングを半回転させて上下を逆さにする。
8. 右後ベアリングハウジングをサイドプレートに固定しているボルト2 本とロックナット2 個を外す図 43。
9. ハウジングを半回転させて上下を逆さにする。
10. ベルトを取り外す。
11. 反転させたハウジングカバーとデファレンシャルの各カバーを跨ぐようにして新しいベルトをデファレンシャルプーリに取り付ける。
12. ベルトの背にアイドラベルトがきちんと当たっていることを確認する。
13. 反転させた各ハウジングを戻し、先に外したボルトとナットとで元通りに固定する。
14. デファレンシャルベルトの張りを調整する デファレンシャルベルトの調整 (ページ 32)を参照。
15. 走行ベルトとリールベルトの張りを調整する 走行ベルトの調整 (ページ 32)とリール駆動ベルトの調整 (ページ 31)を参照。
16. 各カバーを取り付けて終了。

制御系統の整備

走行コントロールの調整

以下の手順で走行コントロールのたるみをなくしてください。

1. 走行コントロールを解除位置にセットする。
2. V ベルトカバーを固定しているリテーナをゆるめて、カバーを開ける図 41。
3. ケーブルの前ジャムナットをゆるめ、ケーブルの後ジャムナットを締めて図 44たるみを完全になくす。

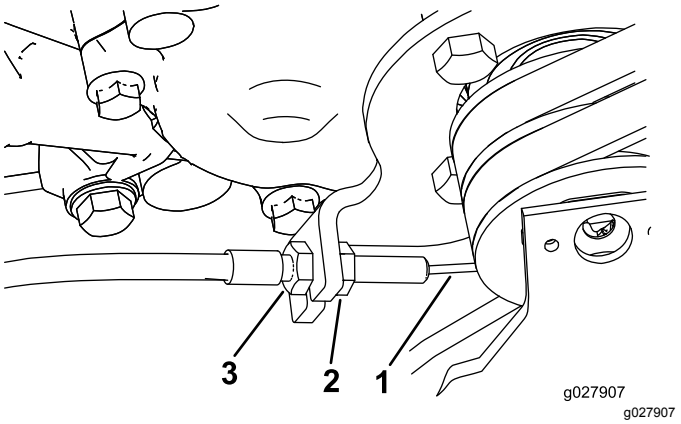


図 44

1. 走行ケーブル
2. 前側のケーブルジャムナット
3. 後側のケーブルジャムナット

4. ケーブルの前側ジャムナットを締める。
5. カバーを閉じ、リテーナを掛ける。
6. 走行コントロールの動作を確認する。

カッティングユニットの保守

刃物を取扱う上での安全確保

カッティングユニットのリールを点検する時には安全に十分注意してください。リールに触れる時は必ず手袋を着用してください。

磨耗したり破損したりしたリール刃や下刃は使用中に割れて破片が飛び出す場合があり、これが起こるとオペレータや周囲の人間に多大の危険を及ぼし、最悪の場合には死亡事故となる。

- リール刃や下刃が磨耗や破損していないか定期的に点検すること。
- ブレードの点検を行うときには安全に十分注意してください。必ず手袋を着用してください。リールと下刃は研磨するか交換するかのみ行い、たたいて修復したり溶接したりしないでください。

リアドラムとリールを平行に調整する

1. マシンを平らな面できれば定盤の上に置く。
2. リール刃の下に、厚さ6 mm ×幅25 mm ×長さ736 mm 程度の大きさの鋼板を差し入れ、下刃の縁に密着させてベッドバーを定盤から浮かせる。
3. 前ローラを上げ、後ドラムとリールのみを定盤に接触させる。
4. リール刃の全体が鋼板と接触するよう、機体を上からしっかり押しつける。
5. リールを押しつけた状態で、ドラムの左右の端部でと盤面との隙間を隙間ゲージで調べる。

   注 隙間が0.25 mm 以上ある場合はドラムを調整する手順 6に進む。それ以下0.25 mm 以下であれば調整は不要である。
6. 機体右側から後ベルトカバーを取る図 45。

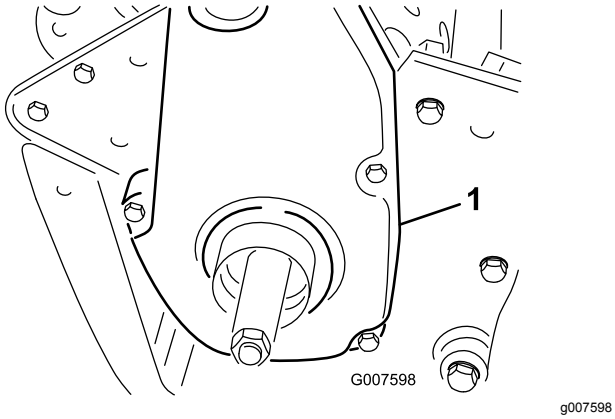


図 45

1. 走行ベルトのカバー

7. 受動プーリを回して、4つの穴をローラベアリングのフランジねじに整列させる図 46。

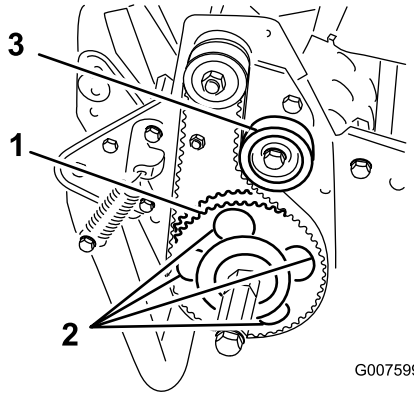


図 46

1. 受動プーリ
2. 穴全部で4つ
3. アイドラプーリ

8. ローラベアリングねじ個とアイドラプーリ固定ねじをゆるめる。
9. 隙間が0.25 mm 以下になるように、ローラアセンブリの右側を上下させて調整する。
10. ローラベアリングねじを締める。
11. ベルトの張りを調整し、アイドラプーリねじを締める図 46。

リールと下刃の調整を行う

カッティングユニットの研磨、バックラップ、分解を行った後は、ベッドナイフとリールの刃あわせを行ってください。これは毎日行う作業ではありません。

1. 本機を平らな作業面の上に置く。
2. ベッドナイフとリールが見えるようにハンドルで機体を後ろに傾ける

   重要 **機体を 25° 以上傾けないでください。機体を 25° 以上傾けると オイルが燃焼室内に入り込んだり、燃料タンクから燃料が漏れたりします。**
3. カッティングユニットの右端から数えて1番目と2番目の下刃ねじの間でリール刃と下刃とを交差させる図 47。

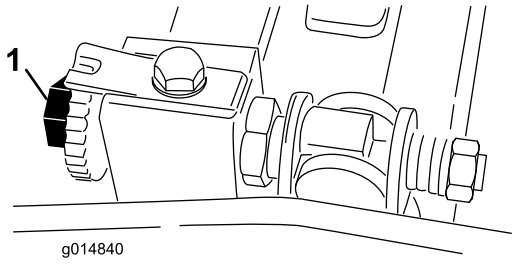


図 47

1. ベッドバー調整ねじ

4. カッティングユニットの右端から数えて1番目と2番目の下刃ねじの間でリール刃と下刃とを交差させる。
5. マークを付けたリール刃が下刃と交差しているところで、リール刃と下刃の間に、シム0.05 mm = 0.002"を挿入する。
6. シムを左右に滑らせながら、シムに 軽い 圧迫シムが挟まれる感じを感じるまで、右側のベッドバー調整ねじを回す図 47。
7. シムを抜き取る。
8. カッティングユニットの左端で、ベッドナイフに一番近いリール刃を、左端から数えて1番目と2番目の下刃ねじの間で下刃と交差させる。
9. カッティングユニットの左側で、左側ベッドバー調整ねじを使って上記4-7の作業を行う。
10. カッティングユニットの左右それぞれの、先ほどと同じ交差部で上記5 - 7の作業を行う。
11. この状態から、ベッドバー調整ねじを右に3クリック回転させると、下刃とリール刃とが軽く接触するようになる。

    注 1回のクリックで、下刃が 0.018 mm 移動します。調整ねじを右時計まわりに回すとリールと下刃の距離が狭くなり、左反時計まわりに回すとリールと下刃の距離が広くなります。
12. 切れ味確認用のペーパーを一枚、リールと下刃との間に、下刃に対して直角になるように差し入れて、カッティングユニットの切れ味をテストする図 48。ゆっくりとリールを回転させるこれで紙が切れれば合格である。

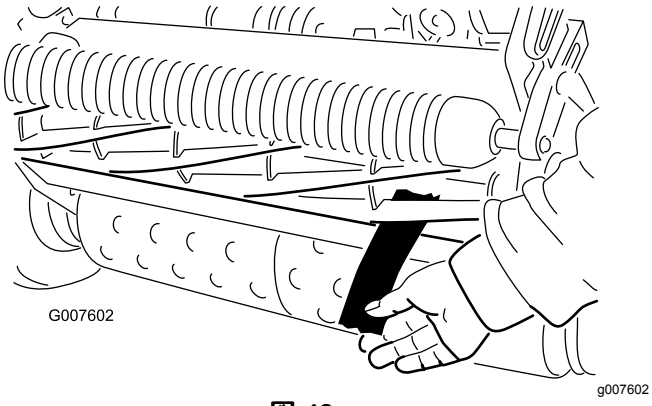


図 48

注 接触を強くしないと切れない場合には、鋭利な刃先を取り戻して精密なカットができるようにバックラップ、ベッドナイフのフェーシング、または研磨を行うことが必要です。

刈り高を調整する

1. 後ローラの水平と、リールと下刃のすり合わせを確認する。ハンドルを持って機体を後ろにそらし前後のローラと下刃が見えるようにする。

重要 **機体を 25° 以上傾けないでください。機体を 25° 以上傾けると オイルが燃焼室内に入り込んだり、燃料タンクから燃料が漏れたりします。**

2. 刈り高アームを刈り高ブラケットに固定しているロックナットをゆるめる図 49。

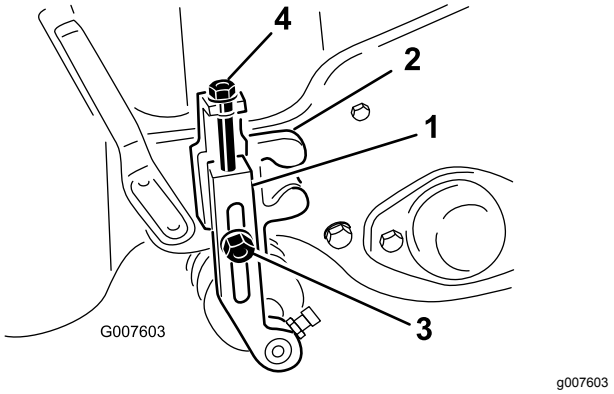


図 49

1. 刈高アーム
2. 刈高ブラケット
3. ロックナット
4. 調整ねじ

3. ゲージバー図 50のナットをゆるめ、調整ネジを希望の刈り高に合わせるねじ頭の下からバーの表面までの距離が刈り高となる。

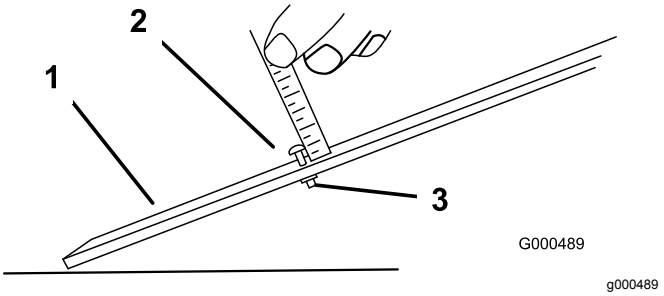


図 50

1. ゲージバー
2. 高さ調整ねじ
3. ナット

4. ゲージバーのねじの頭を下刃の先端に引っかけ、バーの後端を後ローラに当てる図 51。

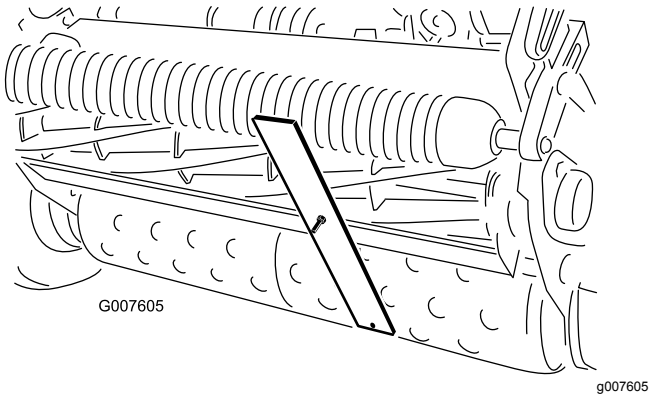


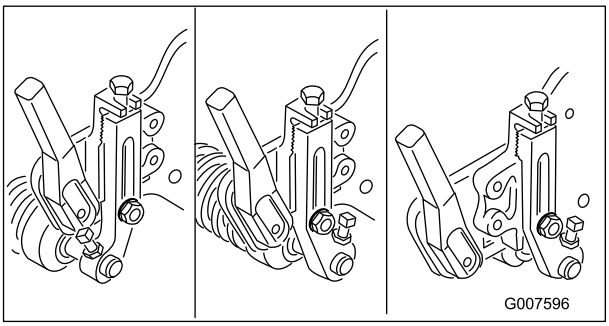
図 51

5. バーの前端がローラに当たるように、調整ねじで調整する。
6. ローラ全体が下刃と平行になるように、ローラの両側を均等に調節する。

   重要 **前後のローラにゲージが当たり、ねじの頭がリールにぴったりと掛かっているのが正しい調整状態です。下刃の左右端でこの状態となるように調整してください。**
7. ナットを締めて調整を固定する。

   重要 **アンジュレーションの大きな芝面を刈る場合には、ローラサポートを後ろ向きローラがリールに近くなるように取り付けてください。**

   注 芝刈り作業の種類や好みにより、前ローラの取り付け方は、以下の種類から選択します図 52。
   - 前位置グルーマを取り付けた時の位置
   - 中位置グルーマを取り付けない時の位置
   - 後位置アンジュレーションの非常にきつい芝面用



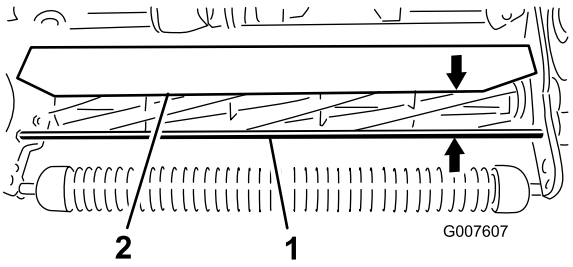
g007596

図 52

グラスシールドの高さを調整する

刈りかすがきれいに集草箱に入っていくように調整します。

1. 前サポートロッドの上面からシールドの前リップまでの距離をカッティングユニットの両端で測定する図 53。



g007607

図 53

1. サポートロッド
2. シールド

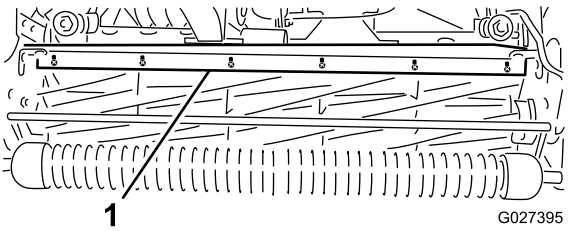
2. 通常の刈り込み条件では、上記の距離を100 mmに調整する。カッティングユニットの各端で、シールドをサイドプレートに固定しているボルトとナットをゆるめて、シールドを適当な高さに調整する。
3. ナットを締めつけて調整を固定する。

   注 乾燥した刈りかすが集草箱に落ちにくい時期にはシールドを下げ、逆に、芝がぬれている刈りかすが集草箱の後ろにへばりつく時はシールドを上げると効果的です。

カットオフバーを調整する

刈りカスがリールからスムーズに出るように調整します。

1. バー図 54をカッティングユニットに固定しているねじをゆるめる。



g027395

図 54

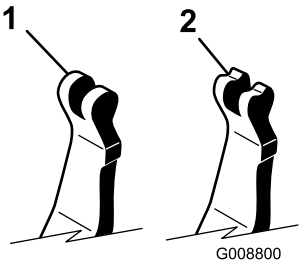
1. カットオフバー

2. 隙間ゲージを使って、リール上面とバーの間を 1.5 mm に調整し、ねじを締めてバーを固定する。
3. リールの全幅にわたって隙間の幅が一定となるように注意する

   注 この調整はターフの状態変化に合わせて行ってください。芝面が非常にぬれている時にはバーをリールに近づけます。逆に、芝が乾燥している時にはバーとリールの隙間を大きくします。バーとリールが平行になっていることが重要です。研磨機でリールを研磨した後やシールドの高さを調整した後には、このバーの調整を行ってください。

ベッドバーの識別

標準ベッドバーか、きつい刈り込み用のベッドバーかを見分けるには、ベッドバーの左側取り付け耳を見てください。耳が丸く仕上げてあるのは、標準ベッドバーです。耳にノッチが刻んであるのは、きつい刈り込み用のベッドバーです図 55。



g008800

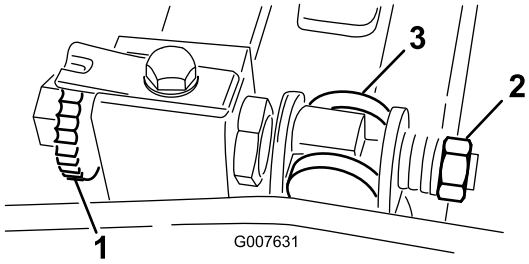
図 55

1. 標準ベッドバー
2. きつい刈り込み用述ベッドバー

ベッドバーの整備

ベッドバーの取り外し

1. ベッドバー調整ねじを左に回して下刃とリールの接触を完全になくす図 56。

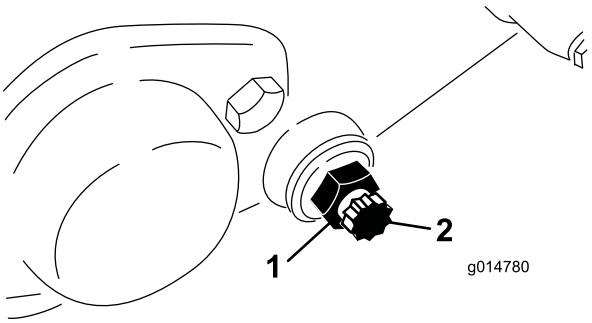


g007631

図 56

1. ベッドバー調整ねじ
2. スプリングテンションナット
3. ベッドバー

2. スプリングテンションナットをゆるめて、ワッシャがベッドバーを全く押さないようにする図 56。
3. ベッドバーボルト図 57を固定しているジャムナット機体両側をゆるめる。



g014780

図 57

1. ジャムナット
2. ベッドバーボルト

4. 各ベッドバーボルトを抜いてベッドバーを下に引き抜いて外す。ベッドバーの両端にナイロンワッシャとスチールワッシャが枚ずつあるので注意する図 57。

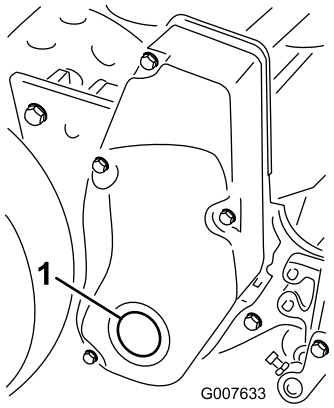
ベッドバーの取り付け

1. ベッドバーアジャスタとスラストワッシャとの間にベッドバーの固定用耳を入れる。
2. ベッドバーボルトとジャムナットとワッシャ8枚で、ベッドバーを各サイドプレートに固定する。

   注 サイドプレートのボスの両側にナイロンワッシャを入れる。その外側からスチール製ワッシャを取り付ける。
3. ボルトを27-36 N·m 3.7-4.6 kg.m = 20-27 ft-lbにトルク締めする。
4. 外側のスラストワッシャが自由に回る程度にジャムナットを締め付ける。
5. スプリングがつぶれるまでテンションナットを締め、そこから半回転戻す。
6. ベッドバーの調整を行うリールと下刃の調整を行う (ページ 35)を参照。

バックラップ

1. 右側リールドライブカバーのプラグを取る図 58。



g007633

図 58

1. カバーのフタ

2. 延長ソケット½"を差し込み、バックラップ装置に接続し、リールプーリ中央の四角い穴に差し込む。
3. 「*Toro リール/ロータリーモアのための研磨マニュアル*Form No. 80-300 PT」に従ってバックラップを行う。

⚠ 危険

回転しているリールに触れると大けがをする。

- **バックラップ中のリールには、絶対に手や足を近づけないこと。**
- **柄の短いブラシはバックラップに使用しないこと。柄の長いブラシP/N 29-9110を使用する。このブラシは完成品でも部品でも入手可能である。**

注 バックラップが終わったら、ベッドナイフの前端に軽くヤスリ掛けを行ってください。これによりベッドナイフ前端に形成されたバリが除去されます。

4. この作業が終了したらカバーにプラグを取り付ける。

保管

格納保管時の安全確保

- エンジンを停止させ、キー付きの機種ではキーを抜き取り、各部の動作が完全に停止したのを確認してから運転位置を離れる。調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行う。
- ガス湯沸かし器のパイロット火やストーブなど裸火や火花を発するものがある近くでは、機械や燃料容器を保管格納しないでください。

マシンの保管

1. 機体各部に付着している泥や刈りかすをきれいに落とす。特にエンジンのシリンダヘッドや冷却フィン部分やブロアハウジングを丁寧に清掃する。

   重要 **機体は中性洗剤と水で洗うことができます。ただし高圧洗浄器は使用しないでください。また、シフトレバーのプレートやエンジン部に大量の水を掛けないように注意してください。**

2. 長期間30日間以上にわたって保管する場合には燃料タンクのガソリンにスタビライザコンディショナを添加する。

   A. エンジンをかけ、5 分間ほどかけてコンディショナ入りの燃料を各部に循環させる。

   B. エンジンを停止してガソリンを抜き取る。または燃料切れで停止するまで運転する。

   C. エンジンを再度始動して自然に停止するまで運転する。チョークを引いて再始動する。まったく始動できなくなるまでこれを続ける。

   D. 点火プラグのコードを外す。

   E. 抜き取った燃料は地域の法律などに従って適切に処分する。廃油などはそれぞれの地域の法律などに従って適正に処分する。

   注 スタビライザ品質安定剤を添加した燃料であっても、スタビライザメーカーが推奨する保管期間を越えて保管しないでください。

3. 機体各部のゆるみを点検し、必要な締め付けや交換、修理を行う。摩耗した部品や破損した部品はすべて修理または交換する。
4. 機体の塗装がはげていればタッチアップ修理をする。ペイントはトロの正規代理店から入手することができる。
5. 汚れていない乾燥した場所で保管する。機体にはカバーを掛けておく。

メモ

メモ

EEA/UK におけるプライバシーに関するお知らせ

Toro によるお客様の個人情報の利用について

The Toro Company (“Toro”) は、お客様のプライバシーを尊重します。弊社の製品をお買い上げ頂いた際、弊社ではお客様に関する情報を、お客様から直接、あるいは弊社の支社や代理店を通じて入手いたします。入手した情報は、お客様との契約を履行するために使用されます。具体的には、お客様のための製品保証登録、保証請求の処理、万一製品をリコールする場合のご連絡、さらには弊社の事業を進めるため、たとえばお客様満足度を調査したり、製品の改良、またお客様にとって役に立ちそうな製品のご紹介などに使用します。また、トロが上記の業務を遂行するために必要となる活動のために、弊社の子会社、提携会社、代理店などのビジネスパートナーに情報を開示する場合があります。また、法律に基づく要請があった場合や、事業の売却、買収、合併などが発生した場合にはお客様の情報を開示する場合があります。ただし、マーケティングのためにお客様の個人情報を他社に売ることは絶対にいたしません。

個人情報の保存

Toro では、上記の目的にとって必要な期間にわたり関連法律に従ってお客様の個人情報を保持いたします。具体的な保持期間についての詳細をお知りになりたい方は以下にご連絡くださいlegal@toro.com。

セキュリティーについての Toro のお約束

あなたの個人情報についての情報処理作業は、米国またはあなたが居住される国のデータ保護関連規制よりも規制がゆるやかな第三国で行われる場合があります。あなたが居住する国の外にあなたの個人情報を移動させる場合、弊社は法に則った手続きでそれを行い、あんたに関わる個人情報が適切に保護され、また適切に取り扱われるように細心の注意を払います。

アクセスと訂正

お客様には、ご自身の個人情報を閲覧・訂正する権利があり、また、ご自身に関するデータの処理に対して異議申し立てないしは禁止を申し立てる権利があります。このような権利行使をなさりたい場合には legal@toro.com にメールでご連絡ください。弊社によるあなたの個人情報の取り扱い方法に関して懸念をお持ちの場合は、ご自身で直接弊社にお尋ねくださるようにお願いいたします。なお、ヨーロッパにお住まいの皆様は、Data Protection Authority に対して異議申し立てを行うことができます。

Toro 製品保証

2 年間または 1,500 時間限定保証

保証条件および保証製品

Toro 社およびその関連会社であるToro ワランティー社は、両社の合意に基づき、Toro 社の製品「製品」と呼びますの材質上または製造上の欠陥に対して、2 年間または 1,500 運転時間のうちいずれか早く到達した時点までの品質保証を共同で実施いたします。この保証はエアレータを除くすべての製品に適用されますエアレータに関する保証については該当製品の保証書をご覧下さい。 この品質保証の対象となった場合には、弊社は無料で「製品」の修理を行います。この無償修理には、診断、作業工賃、部品代、運賃が含まれます。保証は「製品」が納品された時点から有効となります。
*アワーメータを装備している機器に対して適用します。

保証請求の手続き

保証修理が必要だと思われた場合には、「製品」を納入した弊社代理店ディストリビュータ又はディーラー に対して、お客様から連絡をして頂くことが必要です。連絡先がわからなかったり、保証内容や条件について疑問がある場合には、本社に直接お問い合わせください。

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 or 800–952–2740
E-mail: commercial.warrnty@toro.com

オーナーの責任

製品のオーナーは、*オペレーターズマニュアル*に記載された整備や調整を実行する責任があります。必要な整備や調整を怠ったことが原因で発生した不具合などの問題点はこの製品保証の対象とはなりません。

保証の対象とならない場合

保証期間内であっても、すべての故障や不具合が保証の対象となるわけではありません。以下に挙げるものは、この保証の対象とはなりません

- Toroの純正交換部品以外の部品を使用したことまたはToroの純正部品以外のアクサセリや製品を搭載して使用したことが原因で発生した故障や不具合。
- 推奨された整備や調整を行わなかったことが原因で生じた故障や不具合。
- 運転上の過失、無謀運転など「製品」を著しく過酷な条件で使用したことが原因で生じた故障や不具合。
- 製品を使用したことによって消耗した正常なパーツ通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類とは、ブレーキパッドおよびライニング、クラッチライニング、ブレード、リール、ローラおよびベアリングシールドタイプ、グリス注入タイプ共、ベッドナイフ、タイン、点火プラグ、キャスタホイール、ベアリング、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言い、この他、液剤散布用の部品としてダイヤフラム、ノズル、チェックバルブが含まれます。
- 以下のような外部要因が原因で発生する不具合天候、格納保管条件、異物、不適切な燃料、冷却液、潤滑剤、添加物、水、薬品などの使用。
- 適正な燃料ガソリン、軽油、バイオディーゼルなどを使用しなかったり、品質基準から外れた燃料を使用したために発生した不具合。
- 通常の使用に伴う運転音や振動、汚れや傷、劣化。通常の使用に伴う「汚れや傷」とは、運転席のシート、機体の塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

部品

定期整備に必要な部品類「部品」は、その部品の交換時期が到来するまで保証されます。この保証によって取り付けられた部品は、この製品保証により保証期間終了まで保証され、取り外された部品は弊社の所有となります。部品やアセンブリを交換するか修理するかの判断は弊社が行います。弊社が保証修理のために再製造した部品を使用する場合があります。

ディープサイクルバッテリーおよびリチウムイオンバッテリーの保証

ディープサイクルバッテリーやリチウムイオンバッテリーは、その寿命中に放出することのできるエネルギーの総量kWhが決まっています。一方、バッテリーそのものの寿命は、使用方法、充電方法、保守方法により大きく変わります。 バッテリーを使用するにつれて、完全充電してから次に完全充電が必要になるまでの使用可能時間は徐々に短くなってゆきます。このような通常の損耗を原因とするバッテリーの交換は、オーナーの責任範囲です。注リチウムイオンバッテリーのみ2 年経過後は日割り計算とします。 詳細についてはバッテリーのサービスマニュアルを参照のこと。

保守整備に掛かる費用はオーナーが負担するものとします

エンジンのチューンナップ、潤滑、洗浄、磨き上げ、フィルタや冷却液の交換、推奨定期整備の実施などは「製品」の維持に必要な作業であり、これらに関わる費用はオーナーが負担します。

その他

上記によって弊社代理店が行う無償修理が本保証のすべてとなります。

両社は、本製品の使用に伴って発生しうる間接的偶発的結果的損害、例えば代替機材に要した費用、故障中の修理関連費用や装置不使用に伴う損失などについて何らの責も負うものではありません。両社の保証責任は上記の交換または修理に限らせていただきます。その他については、排気ガス関係の保証を除き、何らの明示的な保証もお約束するものではありません。商品性や用途適性についての黙示的内容についての保証も、本保証の有効期間中のみに限って適用されます。

米国内では、間接的偶発的損害に対する免責を認めていない州があります。また黙示的な保証内容に対する有効期限の設定を認めていない州があります。従って、上記の内容が当てはまらない場合があります。この保証により、お客様は一定の法的権利を付与されますが、国または地域によっては、お客様に上記以外の法的権利が存在する場合もあります。

排ガス保証についてのご注意

米国においては環境保護局EPAやカリフォルニア州法CARBで定められたエンジンの排ガス規制および排ガス規制保証があり、これらは本保証とは別個に適用されます。くわしくはエンジンメーカーのマニュアルをご参照ください。上に規定した期限は、排ガス浄化システムの保証には適用されません。製品に同梱またはエンジンメーカーからの書類に同梱されている、エンジンの排ガス浄化システムの保証についての説明をご覧下さい。

米国とカナダ以外のお客様へ

米国またはカナダから輸出された製品の保証についてのお問い合わせは、お買いあげのToro社販売代理店ディストリビュータまたはディーラへおたずねください。代理店の保証内容にご満足いただけない場合は弊社の正規サービスセンターにご相談ください。

カリフォルニア州第65号決議による警告

この警告は何?

以下のような警告ラベルが貼られた製品を見かけることがあるでしょう



WARNING: Cancer and Reproductive Harm—www.p65Warnings.ca.gov.

Prop 65 って何?

Prop 65 は、カリフォルニア州で操業している企業、製品を販売している企業、カリフォルニア州で販売または同州に持ち込まれる可能性のある製品のメーカーを対象とした法律です。この法律では、ガン、先天性などの出生時異常の原因となることが知られている化学物質の一覧をカリフォルニア州知事が作成維持しこれを公表しなければならないと定められています。危険物リストは、日常の生活の中で使用するものから発見された数百種類の化学物質を網羅しており、毎年改訂されます。Prop 65 の目的は、こうした物質に触れる可能性があることを市民にきちんと知らせることです。

Prop 65 は、こうした物質を含む製品の販売を禁じているのではなく、そうした製品、製品の包装、製品に付属する文書などに警告を明記することを求めています。また、こうした警告があるからといって、その製品が何等かの安全基準に違反しているということではありません。実際、カリフォルニア州政府は、Prop 65 警告はその製品が安全か安全でないかを示すものではないと説明しています。こうした物質の多くは、様々な生活用品に何年も前から使用されてきておりますが、それらの物質が今までに何らかの健康問題を起こしたという記録はありません。さらに詳しい情報はこちらへ https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Prop 65 の警告は、以下のうちのどちらかを意味していますある企業が自社製品への化学物質の使用量について評価したところ、目立った危険は何一つないとされる基準を超えていることがわかった、または (2) 製品に使用している化学物質は法律で規制されているものだったので、特に評価を行うことはせず、法に従って警告文を添付することにした。

この法律は全世界に適用されるのですか

Prop 65 警告はカリフォルニア州でのみ要求される法律です。Prop 65 警告はカリフォルニア州のいたるところで目にすることができます。レストラン、八百屋、ホテル、学校、病院など、そして非常に多くの製品にも、この警告が印刷されています。さらには、オンラインやメールオーダーのカタログなどにも掲載されています。

カリフォルニア州の警告と連邦政府の上限との関係は

Prop 65 の内容は連邦政府の規制や国際規制よりも厳しいものが大変多いです。Prop 65 の規制基準値は連邦政府基準に比べてはるかに厳しく、連邦政府基準では表示義務がないが、Prop 65 では表示義務があるものが数多く存在します。たとえば、Prop 65 の基準では、一日当たりの鉛の排出量が 0.5 マイクログラムとなっており、これは連邦政府の基準や国際基準よりもはるかに厳しい数値です。

似たような製品なのに警告が付いていないものがあるのはなぜ

- カリフォルニア州内で販売される場合には Prop 65 ラベルが必要でも、他の場所で販売される場合には不要だからです。
- Prop 65 関連で裁判となった企業が、和解条件として Prop 65 警告の表示に同意したが、そうした問題に巻き込まれていない企業の製品には何も表示されていないといったこともあるでしょう。
- Prop 65 の表示は必ずしも一律に行われているわけではないのです。
- 自社内で検討した結果、Prop 65 基準に抵触しないと判断して、警告の表示を行わないことを選択する企業もあります。警告が書かれていないからと言って、その製品に対象化学物質が含まれていないということは言えません。

なぜ Toro 製品にはこの警告が表示されているのですか

Toro では、十分な情報に基づいてお客様ご自身が判断できるようにすることがベストであるという考えから、できる限り多くの情報をお客様に提供することとしております。リスト記載物質のいくつかが自社製品に該当する場合、Toro では、それらの物質のほとんどの量はごくわずかであって実際の表示義務はないことを認識した上で、排出量などを厳密に評価することなく、警告を表示するという判断をすることがあります。Toro では、自社の製品に含まれる化学物質の量が「重大なリスクはない」レベルであると認識した上で、あえてProp 65 警告の表示を行うという選択をしております。これはまた、もし Toro がこうした警告を表示しなかった場合、カリフォルニア州政府や、Prop 65 の施行推進を目指す民間団体などから訴訟を提起される可能性もあるということも視野に入れての判断です。